

CAPÍTULO 6. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO “MINA DE COBRE PANAMÁ”.

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También, incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de Diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 6-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA, Adendas y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé	✓		En ejecución. En reunión sostenida con el Departamento de Ingeniería de MPSA el 16 de abril de 2015 se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y el Camino a la Costa.			explicó que los diseños de ingeniería de estructuras de la mina, los caminos y puentes obedecen los estándares internacionales de la Administración de Seguridad y Salud de Minas por sus siglas en inglés MSHA (Mine Safety and Health Administration,) y la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transporte por sus siglas en inglés AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials), los cuales se adaptaron para cumplir también con la norma local (Reglamento Estructural Panameño- REP, 2004) y con base al documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento). Se cuenta, de acuerdo al REP 2004, con un Ingeniero idóneo panameño residente en el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto. Los puentes sobre el Río del Medio y Río Uvero están finalizados (ver anexo 1-imágenes 1.1 a 1.4).
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	✓		En ejecución. En reunión sostenida con el Departamento de Construcción de MPSA el 16 de abril de 2015 se explicó que las dimensiones de los caminos son: Camino Costero 15 metros ancho de rodadura, Corredor de Tubería (Pipeline Corridor) de 30 metros de ancho de rodadura y la nueva Carretera de Acceso Este (actualmente en construcción) de 30 metros de rodadura, estos diseños de ingeniería, así como los puentes construidos (Río Uvero y Río del Medio) responden a las las dimensiones dentro de los estándares de ancho y soporte de carga para permitir el tránsito seguro de los equipos pesados

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				que se utilizan actualmente en el Proyecto.
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	-	-	En ejecución. En el avance que contempla el diseño final de la huella del Proyecto, las dos únicas desviaciones contempladas hasta el momento sobre cursos de agua corresponden a: • Desvío de un tramo del Río del Medio hacia un canal de transferencia para la construcción de la Presa de Relaves (ver cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento). • Desvío de la quebrada Jujuca para la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				construcción de la Presa de Relaves. Ambos desvíos se realizarán con los permisos correspondientes en el momento oportuno para su construcción y cuando se cuente con el diseño final. En ese momento, se procederá a realizar la verificación final del cumplimiento del presente compromiso.
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con el documento Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data (Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos) los diseños se basan en las especificaciones de este documento (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se trabaja en movimientos de tierra en Túnel de decantación (Decant Tunnel); Canal de Transferencia (Transfer channel), Presa Norte y Este de la IMR, Carretera de Acceso Este, sitios de disposición de materiales estériles, los cuales fueron inspeccionados.
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”. Este documento contiene en su acápite 4.1 – página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre el cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina, caminos y puentes (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	almacenamiento, y manejo y uso del agente			
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	✓		En ejecución. En reunión sostenida con el Departamento de Ingeniería de MPSA el 16 de abril de 2015 se explicó que los diseños de ingeniería incorporan en sus criterios de diseño las características contenidas en el Acápito 4.9 de las “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos” con el que cuenta MPSA (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se	✓		En ejecución. MPSA realiza el trazado final del Camino a la Costa que incluye; mejoras de alcantarillas,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.			cruces de fauna y cajones pluviales, finalización de la construcción de puentes sobre el Río del Medio y Río Uvero y la conformación de hombros de seguridad (ver anexo 1-imágenes 1.1 a 1.4, 1.35, 1.36, 1.39, 1.40, 1.43, 1.44, 1.47 a 1.53). Las tuberías irán subterráneas y paralelas al Camino Costero como se muestra en el plano de ductos del cap.8-anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento. La Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) se extenderá de manera paralela al camino como se muestra en el mapa del Alineamiento Topográfico de la LTE en el cap.5-anexo III del Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.	✓		En ejecución. De acuerdo al diseño de las tuberías (ver anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento), se contempla un alineamiento paralelo al Camino a la Costa, con el sistema de tres ductos soterrados, para transportar agua, concentrado mineral y combustible, lo cual minimizará los riesgos de derrames asociados al transporte terrestre. En reunión sostenida con el Departamento de Ingeniería de MPSA el 16 de abril de 2015 se explicó que los diseños de los ductos no han variado del original.
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier	✓		En ejecución. En reunión sostenida con el Departamento de Ingeniería de MPSA el 16 de abril de 2015 se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	amenaza natural o humana.			explicó que el trazado de los ductos no atraviesa sitios poblados y los mismos incluyen un soterramiento convencional entre 2.20 m y 2.50 m de profundidad desde la cota superior de la tubería, lo que permitirá minimizar los riesgos por fenómenos naturales o climáticos severos (ver Cap.8-Anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento).
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.	✓		En ejecución. Se cuenta con el diseño preliminar de los ductos. Se realizan actualmente los estudios de suelos, capacidad de carga y adelanta perforaciones geotécnicas para determinar la composición de los terrenos por donde se extenderá la ruta de los ductos. Se prevé la instrumentación geotécnica a futuro (ver Cap. 5 Anexo 3.2 del Décimo Segundo Informe de seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmico”, el mismo aplica a los terrenos donde se establecerán las instalaciones portuarias y planta de generación eléctrica (ver Cap.5-Anexo I del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Noveno Informe de Seguimiento). Se cuenta con un nuevo laboratorio de geotecnia en Puerto, en el cual se realizan las pruebas de resistencia de materiales y ensayos ASTM. Se presentó como evidencia el listado de equipos y pruebas que se realizan, los cuales se presentarán traducidos en el próximo Informe de Seguimiento. También cuentan con los Criterios de Diseño del Puerto que se basa en los estudios geotécnicos para las instalaciones de Puerto (ver Cap.5-Anexo III del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO ₂ y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO _x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.			
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. La planta termoeléctrica se encuentra en construcción. En el Cap.6-Anexo 3.82 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento se presentó el Informe de Muestreos de Emisiones de Fuentes fijas no Significativas en Sitio Mina, cuyos resultados de las mediciones se encuentran por debajo de los límites máximos para NO_x y SO₂ que establece el Decreto Ejecutivo N° 5 del 04 de febrero de 2009

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mg/m3 para NO _x , 200 mg/m3 para SO ₂ y de 30 mg/m3 para material particulado.			del Ministerio de Economía y Finanzas.
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. La planta termoeléctrica se encuentra en construcción.
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. La planta termoeléctrica se encuentra en fase de construcción.
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; se entiende que este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.			
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica,	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos			En estos momentos se desarrollan actividades propias de construcción de infraestructuras y control de erosión, en la zona donde se construirá la planta de generación de energía (ver anexo 1- imágenes 1.5 a 1.8).
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977)	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.			
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	-	-	En ejecución. Actualmente se encuentran en construcción la Fase 1 de la Presa Este de la IMR (Eastern Dam) y la Presa Norte de la IMR (North Dam). Ambas presas se elevarán 76 metros de altura en la primera fase (ver anexo 1-imágenes 1.13 a 1.16).
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.	✓		En ejecución. La instalación de manejo de relaves (IMR) no tiene cambios en su morfología de acuerdo al diseño inicial, actualmente se trabaja en la primera fase de construcción de las Presa Norte de la IMR y la Presa este de la IMR, ambas se levantarán por etapas llegando en el año 20 de operación del Proyecto a una altura máxima de 145 metros (ver anexo 1-imágenes 1.13 y 1.16).
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.			Como parte de los avances de las estructuras que menciona el compromiso, en la Presa Norte de la IMR (TMF North Dam), se observó trabajos de relleno y compactación (ver anexo 1- imágenes 1.9 y 1.10). En el área de la Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam), se efectúan trabajos de movimiento de tierra y conformación de dique (ver anexo 1- imágenes 1.11 y 1.12).
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.			
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.			
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes.	✓		En ejecución. Se construyen cunetas, alcantarillas, vertederos y como componentes de la IMR, se trabaja en dos estructuras para manejo de las aguas, el Canal de Transferencia (transfer channel) que permitirá la derivación de las agua del río del Medio al río Jujuka y el Túnel de descarga (Decant Tunnel) que se construye en su primera fase y servirá de aliviadero para las aguas (ver anexo 1-imágenes 1.17 y 1.18). Para la construcción de las instalaciones de almacenamiento de agua y otros componentes del Proyecto, MPSA cuenta con el documento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				“Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, traducido al español (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento) y con la traducción de los Criterios de Diseño Civil (acápito 3.6 Drenaje superficial) que establece el diseño de las instalaciones para 10 años para las instalaciones y temporales y 100 años para las permanentes.
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina ¹ se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Esta medida se tomará en cuenta una vez el Proyecto esté en operación.
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

¹ Agua de Mina: agua procedente de los procesos operacionales de la Planta Concentradora e Instalación de filtrado de cobre hacia el área de Manejo de Relave.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.			
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.			Este compromiso está dirigido a las pozas que se utilizarán en la etapa de operación de la mina.
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Este compromiso está dirigido a las pozas que se utilizarán en la etapa de operación de la mina.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.			
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina, será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.			
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de		✓	No conforme. Durante la inspección en el dormitorio temporal de Valle Grande, se evidenció en el sistema de biodigestores una fuga de aguas negras que van directamente al ambiente (ver anexo 1- imágenes 1.19 y 1.20), el compromiso establece que las aguas residuales domésticas (aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños) serán tratadas en las plantas de tratamiento, incumpliendo con lo establecido con este compromiso. Las plantas de tratamiento de aguas residuales en los Campamentos El Dorado, Kiwara, TMF, GAP y SK, se encuentran en operación y todas las aguas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			(negras y grises) son dirigidas a dichas plantas (ver anexo 1- imágenes 1.21 a 1.30). Para este trimestre MPSA se efectuaron las adecuaciones en el sitio de descarga de la PTAR en Campamento Kiwara (ver anexo 1- imágenes 1.31 y 1.32). Las plantas de tratamiento en operación, no cuentan con los permisos de descargas en la actualidad, no obstante MPSA se encuentra en la gestión para la obtención de los mismos. En el Cap.5-Anexo VII del Décimo Primer Informe de Seguimiento, se presentaron los acuse de recibido para la solicitud del permiso de descarga de aguas residuales de los Campamentos Kiwara, El Dorado y SK.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Cap.6-Anexo 3.80 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento, se presentó la Carta de autorización para el seguimiento del permiso de descarga de aguas residuales del Campamento TMF.
13042	Minimizar el ancho del camino costero, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	✓		En ejecución. En el Camino a la Costa se realizan los trabajos de trazado final y de acuerdo a la información suministrada por MPSA, actualmente se contempla un ancho de rodadura de 15 metros aproximadamente; sin contar los puntos de descanso lateral y cortes de talud. Para la construcción del tramo del Corredor de tuberías (Pipeline corridor) constará de 30 metros de ancho aproximadamente (ver anexo 1-imágenes 1.33 y 1.34).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En este momento se planifica la identificación de posibles áreas de descanso lateral para la parada segura de vehículos.
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida	✓		En ejecución. MPSA presentó los criterios de diseño de los cruces de fauna subterráneos en el cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento, de los cuales colocó ocho (8) alcantarillas y construyó un (1) cajón pluvial a lo largo del Camino Costero. Para este trimestre se realizaron adecuaciones como la siembra de sustrato en las alcantarillas como parte de la implementación de estructuras de cruce de fauna (ver anexo 1- imágenes 1.35 y 1.36). El estudio de los patrones de movimiento y migraciones de los animales que utilizan los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.			cruces de fauna continúa y MPSA presentó para este año 2015, su propuesta técnico-económica de la Monitorización de la efectividad de los cruces de fauna (ver anexo 3.26). MPSA presenta un método de evaluación de sitios para la ubicación de cruces de fauna arborícola, que podrían consistir en puentes aéreos, revegetación con especies de copa amplia y mallas de nylon recubiertas con lianas. Primeramente se identificarían las especies que podrían utilizar los cruces; esto mediante la revisión de estudios previos, seguido de la validación con estudios de campo y el seguimiento de la efectividad de los cruces escogidos (ver anexo 3.26).
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa	✓		En ejecución. MPSA presentó su propuesta técnico-económica

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires).			de monitorización de la efectividad de los cruces de fauna para este año 2015, con el fin de poder evaluar la eficiencia de los cruces de fauna ya instalados, identificar patrones de uso y movilidad, frecuencia y estacionalidad e identificación de las especies que utilicen las estructuras de paso (ver anexo 3.26). La construcción de nuevos pasos de fauna y nuevos límites de velocidad serán evaluados de acuerdo al monitoreo de la mortalidad (por vehículos) de la fauna y su seguimiento en cada evento, reportándose de manera semestral como parte del Plan de Monitoreo Ambiental del Proyecto (ver cap.6-anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento).
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.			Durante la inspección en Camino a la Costa se inspeccionaron seis (6) cruces de corrientes no intermitentes o alcantarillas que permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de alto y bajo flujo (ver anexo 1- imágenes 1.39, 1.40, 1.43, 1.44. 1.47 a 1.53). Se pudo observar que estas estructuras se le realizaron adecuaciones necesarias para el libre paso de peces aguas arriba y aguas abajo (ver anexo 1- imágenes 1.37 a 1.53).
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.			Las estructuras de cruce principal son alcantarillas asociadas a drenajes y corte de taludes. Las alcantarillas son de un tamaño que permiten el paso de la fauna durante flujos bajos. Para este trimestre, se realizaron adecuaciones para prevenir la erosión y no afectar el paso de la fauna durante flujos bajo (ver anexo 1-imágenes 1.39, 1.40, 1.43, 1.44, 1.47 a 1.53).
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.	✓		En ejecución. En todos los cruces de corriente a lo largo del Camino a la Costa, MPSA colocó alcantarillas de un tamaño que permite el paso de la fauna. A las alcantarillas visitadas durante la inspección en campo (13 al 17 de abril, 2015), se verificó que se realizaron mejoras para impedir obstrucciones por material rocoso (ver anexo 1-imágenes 1.39, 1.40,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				1.43, 1.44, 1.47 a 1.53). El cajón pluvial en el Kilómetro 13+760 del camino costero se finalizó y este cuenta con un tamaño que permite el paso de animales (ver anexo 1-imágenes 1.47 a 1.49).
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.	✓		En ejecución. En las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud) a largo del camino costero, el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente), sin considerar diseños de drenajes, parada segura de vehículos y cortes de talud, de acuerdo al Permiso de servidumbre del Camino a la Costa en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento. En la medida de lo posible, MPSA mantiene el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía como refugio de fauna existente. De igual manera, se instaló alcantarillas de cruce de fauna a lo largo del Camino costero para mantener la conectividad del bosque y los correderos de animales (ver anexo 1-imágenes 1.35 y 1.36).
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.	✓		En ejecución. El área del Proyecto cuenta con nuevas medidas de seguridad para restringir el acceso al público y desalentar la inmigración de personas, que consiste en una garita principal. Ahora, existen tres controles, un portón con garita ubicado al inicio del desvío Molejón, un portón de acero a la entrada del Proyecto y dos brazos mecánicos (uno para entrada y otro para salida de vehículos); además de un control en la entrada del personal y es en este último control es donde se realiza el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				muestreo aleatorio de alcohol y drogas (ver anexo 1- imágenes 1.54 y 1.55), todas las barreras físicas cuentan con personal de seguridad de la empresa y en el área de Punta Rincón continua funcionando la garita de control vehicular. MPSA cuenta también con mecanismos de control fundamentados en técnicas preventivas como: charlas a los trabajadores y colocación de letreros a lo largo de la vía dentro del área del Proyecto para concienciar acerca de la prohibición de caza y pesca (ver anexo 3.27).
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud		✓	No conforme. En el taller de FCC puerto, taller TMF, Acopio de desechos en puerto, Dormitorio temporal Valle Grande, Campamento El Dorado y Corredor de tuberías (Pipeline corridor, Km 23+100), sitio de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				acopio de desechos en puerto, Taller de mantenimiento Botija, Camino de tuberías (Pipeline corridor, Km 23 + 100), Polvorín Mina y Campamento El Dorado se evidencio inadecuada disposición de restos de comida y desechos sólidos (ver anexo 1- imágenes 1.76 a 1.95), por lo cual es no conforme con lo establecido en el compromiso 13051.
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).	✓		En ejecución. MPSA implementa medidas de mitigación y protección a la biodiversidad como: • Delimitación de las áreas a desbrozar por fases (ver anexo 1-imagen 1.56). • Rescate de flora y fauna en sitios de desbroce (ver anexos 3.28 y 3.29). • Mantenimiento preventivo de vehículos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				livianos y pesados del Proyecto (ver anexo 3.30). • Monitoreo de la fauna marina en Sitio Puerto (ver anexo 3.31). • Charlas sobre temas de protección de la biodiversidad, el rescate de fauna, la prohibición de la caza y extracción de frutos (ver anexo 3.27). • Durante la inspección se presentaron lluvias constantes y no se requirió control de polvo mediante camiones cisternas.
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	✓		En ejecución. MPSA minimiza el impacto sobre la calidad del aire y del agua al realizar prácticas tales como: • Mantenimiento preventivo periódico de vehículos ligeros y pesados (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				3.30). • Disposición temporal y final en sitios autorizados, de los desechos peligrosos y no peligrosos del Proyecto (ver anexo 3.32). • Implementación del Plan de Contención de Derrames y charlas sobre este tema (ver anexo 3.70). • Implementación del plan de manejo de desechos y charlas de disposición adecuada (ver anexo 3.33, charlas de ambiente). • Implementación del Plan de Control de Erosión y de Sedimentación (ver anexo 3.34). • Durante la inspección se presentaron lluvias constantes y no se requirió control de polvo mediante camiones cisternas.
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).			MPSA ejecuta diversas técnicas operacionales para mantener la calidad del agua en la zona (controles de sedimentos, manejo de desechos peligrosos y no peligrosos, monitoreos de calidad de aguas superficiales y de pozos) y minimizar su uso. En la actualidad Minera Panamá, S. A. mantiene los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Proyecto. En el anexo 3.35, se presenta el Informe Trimestral de Mediciones de Caudal en el Río Petaquilla, Río Botija y Río del Medio (abril 2015), efectuadas en los sitios donde se encuentran instaladas las Estaciones de Calidad de Agua-TSS y en otros puntos determinados en el EsIA Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).	-	-	En ejecución. Actualmente se llevan a cabo los monitoreos de caudal ecológico mensual en las cuencas de los Ríos Petaquilla, Botija y Río Del Medio, en cuatro estaciones de monitoreo que reportan lo siguientes caudales para el mes de abril de 2015: Río Petaquilla (1.002 m ³ /s), Río Botija (0.578 m ³ /s), Río Del Medio-aguas abajo (4.360 m ³ /s) y Río Del Medio-aguas arriba (0.393 m ³ /s), estos resultados permitirán verificar el caudal ecológico promedio anual equivalente al 10% (ver anexo 3.35).
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	✓		En ejecución. De acuerdo al mapa suministrado por MPSA, la huella actualizada del Proyecto tiene un avance de 16.36 % respecto al total del área propuesta para intervenir (ver anexo 3.36).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (Remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.	✓		En ejecución. En el mapa actualizado del desbroce de la huella hasta mayo de 2015, refleja que alrededor de la huella del Proyecto, existen áreas forestadas del bosque existente, para facilitar el desplazamiento de la fauna (ver anexo 3.36).
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.	✓		En ejecución. Durante el recorrido por el Área de Servicio Central (CSA-Central Service Area), donde se ejecutaba actividad de tala, se verificó la demarcación alrededor del perímetro del área, utilizando estacas con cinta fluorescente amarrada al extremo (ver anexo 1-imagen 1.56); lo cual permite visualizar el área a intervenir, evitando así perder árboles de manera innecesaria. Cumpliendo con lo establecido en el compromiso.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13059	Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.	✓		En ejecución. La huella del Proyecto se desbroza en fases como señalan las actas de liberación de dos áreas, en las cuales se especifica la cantidad de hectáreas intervenidas (ver anexo 3.37). Durante la visita a estas áreas denominadas: Central Services Area (CSA) de la Ampliación del Corredor de Tuberías (Pipeline corridor) y el Camino de Acceso Este (Easter Acces Road-CAE), en inglés, se verificó la delimitación con cintas de las áreas a desbrozar (ver anexo 1-imagen 1.56).
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.	-	-	No aplica. Los trabajos de desbroce para la instalación de las torres de alta tensión no han iniciado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate	✓		En ejecución. MPSA ha presentado al Instituto Nacional de Cultura (INAC) los informes mensuales correspondientes a los meses de febrero, marzo y abril 2015, los cuales cuentan con los reportes de los trabajos arqueológicos realizados, las evidencias de dichos trabajos, cartografiado del lugar y la ficha de registro del hallazgo, los cuales se están llevando a cabo en el Proyecto “Mina de Cobre Panamá” (ver anexo 3.38).
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación	✓		En ejecución. En los informes presentados para este trimestre se evidencian las investigaciones arqueológicas realizadas antes de la alteración del terreno (ver anexo 3.38). En cada informe arqueológico se presenta las evidencias de las actividades de este

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.			rescate por mes y el cartografiado correspondiente a los sitios donde se efectúan las investigaciones. Todos los trabajos arqueológicos cumplen con los compromisos adquiridos en el respectivo Estudio de Impacto Ambiental, seguir los lineamientos establecido por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico y en la resolución No. 245-13/ DNPH de 19 de noviembre de 2013, en donde se aprueban las actividades arqueológicos dentro del área del Proyecto (ver anexo 1- imágenes 1.57 y 1.58). MPSA capacita a su personal en caso de encontrar un recurso cultural sobre arqueológico, ¿cómo proceder? y los procedimientos que deben seguir en caso que identifiquen un hallazgo cultural que no se haya registrado antes (ver anexo 3.39 acápite

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				a y b).
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno.	✓		En ejecución. El procedimiento de rescate arqueológico para todos los sitios con potencial arqueológico o que requieran de estudios adicionales son desarrollados como lo establece la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), y son reportados en los informes arqueológicos mensuales (ver anexo 3.38). MPSA ha gestionado el desarrollo de pruebas adicionales para determinar la edad de los hallazgos arqueológicos mediante estudios comparativos de los artefactos encontrados y mediante pruebas de Carbono 14.
13064	Los resultados de los hallazgos e			En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.			En el anexo 3.26 del 13 informe de seguimiento del Proyecto “Mina de Cobre Panamá” presentó un tríptico con información de los resultados de los hallazgos arqueológicos y las pruebas adicionales de Carbono -14, el cual fue distribuido en las escuelas secundarias de la región. MPSA ha distribuido este tríptico en el Museo de Penonomé y en el Instituto Nacional de Cultura (ver anexo 3.40)
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación.	✓		Ejecutado. MPSA, ejecutó este compromiso. En el Anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento se presentó el convenio de cooperación con la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC), para apoyar económicamente en la restauración del museo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				local, con el fin de contar con un sitio apropiado para colocar los artefactos encontrados durante los trabajos de rescate arqueológico.
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.	✓		En ejecución. MPSA presentó el listado de materiales utilizados hasta mayo de 2015 (ver anexo 3.41) MPSA utiliza arena proveniente de Arenera Bredio Gutiérrez y Extracciones del Pacífico. Los materiales pétreos provienen de los depósitos propios de aprovechamiento de rocas ubicados en el Proyecto: Cantera del Puerto (Área 23), Cantera TMF y Cantera Botija (anexo 3.14, 3.15, 3.16, 3.17 y ver anexo 1-imágenes 1.59 a 1.61). Para este periodo le empresa Cemento Bayano/CEMEX fue proveedor de Arena para el proyecto, a través de la empresa "Extracciones del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Pacífico", ésta posee contrato con la nación y el mismo fue prorrogado. Se presentó como evidencia la nota de contestación aclaratoria por parte de la dirección de Recursos Minerales del MICI, donde se detalla los números de las resoluciones que corresponden a la vigencia del contrato de concesión de la fuente y el vínculo directo con la actual empresa proveedora de esta arena "Cemento Bayano/CEMEX" (ver anexo 3.42 a y b).
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la	✓		En ejecución. El Proyecto se encuentra en fase de construcción, actualmente están funcionando en el área de Puerto los campamentos GAP y SK y en sitio mina están operando los campamentos: El Dorado, Kiwara, TMF y El dormitorio temporal Valle Grande.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.			En el área de Puerto en el Campamento GAP los dormitorios, el bar y la lavandería se encuentran operativos en su mínima capacidad debido a la poca cantidad de trabajadores en el área de Puerto; el comedor y la cocina están cerrados, por lo cual los servicios de comida se dan en el Campamento SK. Los trabajadores que se hospedan en los dormitorios temporales de Valle Grande, cuentan con los servicio de comida, salud y recreación suministrados por los campamentos TMF, Kiwara y El Dorado. MPSA mantiene un control de la ocupación en cada uno de los campamentos. En este informe se presentan los datos correspondientes al para el mes

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de abril de 2015 (ver anexo 3.43). MPSA brinda alojamiento a los trabajadores, de tal manera que no tengan la necesidad de recurrir a las comunidades en busca de hospedaje
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores	✓		En ejecución. Durante la inspección se observó que las clínicas ubicadas en el Campamento El Dorado y en el Campamento GAP respectivamente, se encuentran operativas, cabe destacar que esta última será trasladada al Campamento SK (ver anexo 1- imágenes 1.105 a 1.108 y anexo 3.44) Las clínicas cuentan con material didáctico en temas de salud para distribuir a los trabajadores y murales con diferentes temas de salud como: estrés laboral, VIH-Sida, picadura de insectos, entre otros (ver anexo 3.45).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13069	Empleo directo—ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales	✓		En ejecución. Los trabajadores del Proyecto “Mina de Cobre Panamá” cuentan con suficiente disponibilidad de alojamiento en los campamentos. MPSA reportó las cifras de ocupación del mes de abril 2015 para cada campamento, y que corresponden al mes de abril de 2015 el servicio de alojamiento a los trabajadores en el Proyecto; cabe destacar que los campamentos cuentan con servicios de comida, lavandería, gimnasio, recreación, entre otros (ver anexo 3.43). Los campamentos GAP y El Dorado cuenta con clínicas que brindan los servicios de salud; además MPSA brinda a todos los colaboradores atención médica en caso de ser requerida durante las jornadas laborales (ver anexo 3.44).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Los campamentos cuentan con sitios destinados para recreación como: bares, gimnasios, canchas deportivas. En el Campamento SK existe un sitio donde los trabajadores desarrollan celebraciones religiosas.
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un protocolo que utiliza el personal de seguridad física de MPSA en las garitas de acceso para el control de ingreso de vehículos y equipos al Proyecto (ver cap. 5-Anexo VIII del Décimo Primero Informe de Seguimiento). Existen controles de acceso en donde se verifica que no introduzcan al Proyecto ni que se extraigan plantas, semillas o animales (ver anexo 1-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				imágenes 1.54 y 1.55).
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	✓		En ejecución. MPSA implementa un programa de control de plagas y fumiga todos los campamentos del Proyecto que estén operando; durante este trimestre están los Campamentos Kiwara, El Dorado, TMF, Valle Grande, SK y GAP. También se implementa el programa en puntos importantes como; oficinas de MPSA, garita principal, contenedores de herramientas de CABO y Taller de Mantenimiento Botija (ver anexo 3.46).
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo		✓	No conforme.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.			Durante la inspección se encontró agua estancada en los siguientes frentes: Entrada del Taller de Mantenimiento TMF, se encontraron neumáticos sin cobertura y conteniendo agua estancada, a pesar que se encontraba una advertencia en el sitio, los geotextiles que deberían estar cubriendo las mismas estaban en el suelo y no cumplían su función (ver anexo 1-imágenes 1.62 y 1.63). Taller de mantenimiento IIASA ubicada en la plataforma del Laydown (asignada a la empresa IIASA), se encontraron neumáticos con agua estancada. A pesar de presentar un letrero de advertencia se constató que los neumáticos estaban descubiertos y contenían agua estancada (ver anexo 1-imágenes 1.64 y 1.65).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Taller de Mantenimiento Botija, se encontró agua estancada en una tina de contención secundaria y en neumáticos (ver anexo 1-imágenes 1.66 y 1.67). Planta de Trituración en Sitio Mina; se observaron neumáticos con agua (ver anexo 1-imágenes 1.68 y 1.69). Plataforma de Concreto en Sitio Mina: Se encontró agua estancada en tanques sin tapa y un neumático abandonado (ver anexo 1-imágenes 1.70 y 1.71). Sitio de Acopio de Materiales Valle Grande: varias tuberías contenían agua estancada (ver anexo 1-imágenes 1.72 y 1.73).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Taller de Mantenimiento FCC en Puerto, aunque su manejo y disposición de desechos ha mejorado en gran medida, se encontraron neumáticos con agua estancada (ver anexo 1-imágenes 1.74 y 1.75). Las situaciones anteriormente descritas Incumplen el Compromiso 13072. Se verificaron las charlas para eliminación de aguas estancadas dictadas al personal en los diversos frentes de trabajo (ver anexo 3.39 acápite b págs. 9 a 12).
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un		✓	No conforme. <i>En las instalaciones del Puerto se dieron los siguientes hallazgos:</i>

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos			Plataforma de Trituración, no había clasificación de los desechos en los recipientes y ausencia de tapas en los contenedores de desechos en Puerto (ver anexo 1-imágenes 1.76 y 1.77). En el Taller de Ensamblaje se verificaron desechos esparcidos y falta de recipientes. Para colocación de desechos (ver anexo 1-imágenes 1.78 y 1.79). En el Sitio de Acopio de Desechos, se verificó una saturación de los tanques con desechos y una inadecuada disposición de los mismos (ver anexo 1-imágenes 1.80 y 1.81). Taller de Mantenimiento de FCC había una saturación de desechos en la caseta de acopio (ver anexo 1-imágenes 1.82 y 1.83).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				<i>En las instalaciones de Sitio Mina se dieron los siguientes hallazgos:</i> En el Taller de Mantenimiento TMF, en dos recipientes para desechos se observó que no hay una segregación adecuada de los mismos, ya que se encuentran mezclados entre ellos, paños absorbentes con restos de aceite, recipientes de alimentos, envases de botellas plásticos, cartones y otros desechos (ver anexo 1-imágenes 1.84 y 1.85). En una caseta del Corredor de tubería (Pipeline corridor) en el Kilómetro 23+100, se hallaron desechos de alimentos colocados en cajetas esparcidos por el área (ver anexo 1 imágenes 1.86 y 1.87).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Campamento El Dorado y Dormitorio temporal Valle Grande se encontraron desechos esparcidos en las (ver anexo 1-imágenes 1.88 y 1.89). Plataforma de Trituración, había desechos acumulados sin clasificación y bolsas de desechos sin tanques de recolección (ver anexo 1-imágenes 1.90, 1.91 y 1.94). En el área de los trabajos de construcción del Campamento 3,000 (Construction Camp) y la planta de tratamiento construida había desechos de alimentos dispuestos de forma inadecuada sin tanque de contención (ver anexo 1-imágenes 1.92 y 1.93).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Taller de Mantenimiento Botija, se detectaron bolsas de desechos fuera de tanques contenedores (ver anexo 1-imagen 1.95). Las situaciones anteriormente descritas no obedecen a los protocolos de disposición de desechos contenidos en el Estándar Medio Ambiental #2 de First Quantum Minerals Ltd. en su Acápite 1 por lo tanto incumplen el Compromiso 13073. MPSA presentó evidencias de la disposición final y manejo de los desechos no peligrosos y peligrosos del Proyecto (ver anexo 3.32). Además, se brindan charlas cortas en campo referente al manejo de desechos (ver anexo 3.47).
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento			
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/sub-contratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.	✓		En ejecución. MPSA brinda a sus colaboradores condiciones laborales y de trabajo equitativo como sueldos y tarifas para los contratistas justas. En el Décimo Tercer informe de seguimiento en el Anexo 3-25 se presentó evidencia sobre los salarios justos en la medida que el Proyecto ha pasado por transiciones desde la perspectiva de contratos de trabajo. En el Décimo Tercer informe de seguimiento en el Anexo 3-32 se evidencio las actividades que

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				desarrolla MPSA, Ministerio de Desarrollo Social y la Defensoría del Pueblo para evaluar temas como: trabajo infantil peligroso, minería artesanal, migración inducida.
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.	✓		En ejecución. MPSA agendo en el calendario para el mes de julio 2015 el posible desarrollo de las charlas de manejo financiero para trabajadores, las evidencias de la ejecución de estas charlas se anexara en próximos informes (ver anexo 3.48).
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el	✓		En ejecución. MPSA implementa lo establecido en el Código de Conducta a partir del desarrollo de las charlas de inducción en donde se abordan temas como: pautas del código de conductas de los colaboradores (comportamiento sexual

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos.			inadecuado, discriminación, negligencias al conducir, abuso físico y verbal) y comportamientos indeseables en el Proyecto y las comunidades locales (ver anexo 3.49).
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa	✓		En ejecución. MPSA crea conciencia a los trabajadores acerca de la restricción de transitar por las comunidades para evitar problemas con los pobladores; además la Empresa suministra los servicios básicos como alojamiento a los trabajadores para evitar que los mismos tengan que recorrer los poblados (ver anexo 3.43). MPSA a gestionado un sistema de transporte que

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				permite regular el tránsito de los trabajadores por las comunidades cercanas (ver anexo 1- imagen 1.96).
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancia al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía.	✓		En ejecución. MPESA desarrolló pruebas de alcohol y drogas al azar a los trabajadores en la entrada del proyecto y durante sus jornadas de trabajo (ver anexo 3.50) Durante la inspección a campo se observó que debido a la falla del equipo electrónico que permitía escoger al azar a los trabajadores para someterse a las pruebas de alcohol y droga no se realizaba la medida, lo cual no permitió hacer pruebas aproximadamente una semana en la entrada al Proyecto, en lo cual se repara el equipo.
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un	✓		En ejecución

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	“campamento seco”, es decir, que no haya consumo de alcohol en las habitaciones, únicamente en los lugares aprobados para tal fin. Dichos lugares cumplirán con la normativa panameña y permisos relacionados con este tema. Se implementará una estricta política de cumplimiento y medida con respecto al consumo de alcohol y cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto			Actualmente en los campamentos El Dorado, TMF y SK cuentan con sitios identificados para el consumo de bebidas alcohólicas, con lo cual se restringen el consumo exclusivamente a esos sitios. Durante la inspección a los campamentos se evidencio que los trabajadores consumen alcohol en los bares y no así en las habitaciones. Como parte de la política de alcohol y drogas, MPSA crea conciencia preventiva en los trabajadores con el desarrollo de las capacitaciones, murales y materiales didácticos como panfletos y trípticos (ver anexo 3.33 acápite d charlas de seguridad págs. 5 y 6, acápite a charlas de seguridad págs. 1 y10, acápite g charlas de seguridad páginas 44 a 46 y 60 a 64). MPSA cuenta con una nueva Política de Alcohol y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Drogas la cual establece las funciones y responsabilidades, procedimientos, reglamento de los bares de los campamentos y los procesos disciplinarios con respecto al abuso del alcohol (ver anexo 3.51).
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área.	✓		En ejecución. MPSA mantiene una comunicación constante con las autoridades locales, nacionales, provisionales y de los distritos de Donoso y La Pintada con el fin de garantizar la seguridad social y evitar conductas indeseables en la región. Actualmente MPSA desarrolla en conjunto con la Policía Nacional de Panamá región de Coclé actividades sociales y deportivas con los jóvenes de las comunidades (ver anexo 3.52 pág. 7).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable	✓		En ejecución. MPSA desarrolla actividades con el MIDES, MITRADEL y la defensoría de Coclé para brindar educación y tomar medidas en caso de comportamiento indeseable como: delitos sexuales, trabajo infantil peligroso, femicidio y violencia doméstica (ver anexo 3.53).
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un reglamento que prohíbe actividades como: cazar, pescar, alimentar a animales silvestres y domésticos. Actualmente se desarrollan capacitaciones de inducción a los trabajadores y contratistas; además en el área del proyecto se encuentran letreros que advierten la prohibición de estas actividades (ver anexos 3.33 y 3.49).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mismo.			
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	✓		En ejecución. Se observaron dos perros domésticos en el Campamento TMF y uno en el Campamento El Dorado (ver anexo 1-imágenes 1.97 a 1.99), provenientes de comunidades cercanas al Proyecto. En relación con esto, MPSA continúa con el control de población de animales domésticos a través de la esterilización de los perros que se encuentren en el Proyecto, como se evidencia en el Informe Veterinario, páginas 6 y 7, sección B de Control de Población de Animales Domésticos Callejeros (ver anexo 3.54). MPSA difunde comunicados acerca de la prohibición de tener mascotas en el Proyecto así como de alimentar animales silvestres o

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				domésticos (ver anexo 1-imágenes 1.100 y 1.101). De igual manera, se menciona la directriz sobre el tema de No tener mascotas Ni alimentar animales domésticos ni silvestres durante las charlas cortas en campo (ver anexo 3.27) y también en la inducción de Nuevo Trabajador (ver anexo 3.49).
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.		✓	No conforme. En el Taller de Mantenimiento Botija, Kilómetro 23+100 del Corredor de Tuberías (Pipeline corredor), Polvorín-Mina, Campamento El Dorado, Taller de ensamblaje-Puerto, Dormitorio temporal Valle Grande y Acopio de desechos-Puerto, se detectó una inadecuada disposición de restos de comida y desechos; incumpliendo el compromiso 13085 (ver anexo 1-imágenes 1.78 a 1.81, 1.86 a 1.89, 1.95 y 1.102 a 1.104).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA entregó los registros de la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, en sitios autorizados (ver anexo 3.32).
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar.	✓		En ejecución. La campaña de toma de conciencia actualmente se implementa en el área del proyecto, MPSA ejecuta una campaña de esterilización y proceso de adopción de animales domésticos (ver anexo 3.54 pág. 6). Como parte de la campaña para reducir las presiones caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas MPSA ha colocado en la vía dentro del área del Proyecto y en los campamentos letreros con estas restricciones; además de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				concienciar a los trabajadores de primer ingreso y los que se encuentren laborando a través de charlas (ver anexos 3.33 y 3.49). De igual manera, se dio inicio al Programa de educación ambiental 2015 por lo que se realizó la invitación al Taller para la elaboración del Plan de Trabajo Ambiental con 15 centros educativos pilotos en las comunidades aledañas de impacto del Proyecto. Actualmente se realizan las gestiones administrativas para la distribución de las guías didácticas en temas de educación ambiental en las escuelas de las comunidades de la región.
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de los problemas	✓		En ejecución. Actualmente el programa de capacitaciones que ha ejecutado MPSA está vinculado a temas como: salud ocupacional, ambiente y temas sociales para evitar problemas en las comunidades; además

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA distribuye a sus colaboradores el equipo de protección personal (casco, botas, chaleco, lentes) y brinda capacitaciones el uso correcto de equipo de protección personal (ver anexos 3.33, 3.49 y 3.136). Es importante destacar que las capacitaciones en temas de salud ocupacional están vinculadas a las actividades que desarrolle el trabajador como: heridas, insolación, accidentes eléctricos, accidentes ofídicos y uso correcto de equipo de protección; además se entregan trípticos con información de salud (ver anexo 1-imágenes 1.105 a 1.108 y ver anexos 3.45 y 3.55).
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador	-	-	En ejecución. MPSA ha iniciado la confección de un programa completo de salud y seguridad para el trabajador;

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				recopilando y documentado todas las actividades que actualmente. También, actualiza su archivo que incluye las idoneidades del personal de atenciones médicas (ver anexos 3.44 y 3.56). MPSA cuenta con un componente de salud preventiva, para el cual se realizan actividades de distribución de trípticos de salud y capacitaciones en temas de salud como: riesgos con trabajo de fibra de vidrio, amputación traumática, hipertensión, lavado de mano e higiene personal, higiene postural, dermatitis seborreica, stress laboral, VIH-Sida y picadura de insectos (ver anexos 3.45, 3.55, y 3.56).
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad	✓		En ejecución. En el mes de junio se iniciaran los talleres de educación vial en coordinación con la Autoridad

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo.			de Tránsito y Transporte Terrestre y Ministerio de Educación en las comunidades de Cañaverl, Los Uveros, Cermeño, Ciruelito, Farallón, La Pintada, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Los Molejones, San Juan de Turbe, Coclesito, Nazareno y Nuevo San José (ver anexo 3.48).
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad,	✓		En ejecución. El Plan de Gestión de Tráfico del año 2012 se encuentra en revisión para su actualización por parte de MPSA a fin de adecuarlo a las nuevas fases del Proyecto y debido a la construcción de una nueva vía de acceso llamada carretera de acceso este, la cual tendrá una longitud de 10 km y un ancho de rodadura de 15m (ver anexo 1-imagen 1.110 y 1.111). El plan comprende el área del Proyecto, incluyendo los caminos de acceso, las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas.			vías internas en Sitio Mina y Puerto y el Camino a la Costa. La evaluación de cada uno de los aspectos de este compromiso se presenta de manera independiente como sigue: ➤ <i>Tráfico controlado por radio (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se controla el tráfico desde Sierra 1 y en puntos críticos durante la construcción del trazado permanente del Camino a la Costa (ver anexo 1 -imagen 1.112) ➤ <i>Restricciones de velocidad (dentro del Proyecto):</i> Conforme. En los caminos dentro de sitio mina, Camino a la Costa y vías del Puerto hay señalizaciones de la velocidad permitida. Se realizó el cambio de velocidad a 50 km/h (ver anexo 3.58).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				➤ <i>Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto (dentro y fuera del Proyecto):</i> Se cuenta con buses para transporte de colaboradores desde la ciudad de Panamá saliendo del edificio Torres de las Américas y Terminal de Albrook en horarios especificados. Desde Bocas del Toro y Ciudad de David hacia el Proyecto en horarios especiales. También diariamente desde Penonomé hacia Sitio Mina, y desde los campamentos a los frentes de trabajo. (ver anexo 1-imágenes 1.115 y 1.116). ➤ <i>Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h) (dentro y fuera del Proyecto):</i> Conforme. Hay señalizaciones en todo el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto y se dictan charlas sobre control de velocidad (ver anexo 1-imágenes 1.113 y 1.114). ➤ <i>Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas dentro del Proyecto)</i> Conforme. De acuerdo al reglamento interno de MPSA los conductores que infringen esta norma son amonestados. ➤ <i>Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Hay letreros que indican la prohibición de entrada a sitios con potencial de peligrosidad o donde se deben acatar condiciones especiales de seguridad (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 1-imágenes 1.17 y 1.18). ➤ <i>Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se observaron letreros de cruce de fauna sobre todo en el Camino a la Costa (ver anexo 1-imágenes 1.45 a 1.48). ➤ <i>Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna (dentro del Proyecto):</i> Conforme. El volumen de tráfico en este período obedece a las necesidades de la actual fase de construcción de las diversas instalaciones de Sitio Mina y Puerto. El uso de buses redujo el volumen de tráfico hacia la mina y en sus vías internas (ver anexo 1-imágenes 1.96). ➤ <i>Horas determinadas para el</i>

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				<i>desplazamiento de vehículos (dentro y fuera del Proyecto): Conforme. En la medida de lo posible el tráfico pesado se realiza antes de las 7:00 de la mañana en las zonas pobladas.</i> ➤ <i>Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible (dentro del Proyecto): Conforme. El empleo de caravanas y su desplazamiento a lo largo de las vía del proyecto está regulado por los puestos de seguridad vial donde son necesarios. En la medida de lo posible se utilizan caravanas para tránsito de equipos pesados con el uso de escoltas (ver anexo 1-imágenes 1.119 y 1.120).</i> ➤ <i>Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser</i>

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				<i>peligrosa (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se colocan señales de prohibición de entrada en sitios con potencial de riesgos (ver anexo 1-imágenes 1.117 y 1.118). ➤ <i>Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se coordina el transporte en camiones hacia el Proyecto y dentro de él. ➤ <i>Evitar en la medida de lo posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Las situaciones climáticas son monitoreadas por Sierra 1 que mantiene a la flota de vehículos informados en caso de situaciones de peligro climático.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino Costero (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).	✓		En ejecución. En reunión sostenida el 13 de abril de 2015 con el Departamento de Seguridad Física de MPSA en Sitio Mina se informó que se terminó el asfaltado desde Llano Grande hasta la entrada de Sitio Mina. Se realiza el mantenimiento a esta vía, en aquellos puntos que así lo requieran y el monitoreo de los caminos internos en Sitio Mina y el Camino Costero se realiza a través de operativos que realiza el departamento de seguridad física de MPSA (ver anexo 1-imágenes 1.121 y 1.122). El Departamento de Seguridad Física informó que se mantiene el monitoreo de la vía Llano Grande-Coclesito, mediante tres puntos de control establecidos en la comunidad de Ciruelito, el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				kilómetro 18 del camino Llano Grande Coclesito y el Puesto de Villa del Carmen. Se continúan las charlas de seguridad (ver anexo 3.57 acápite b pág. 12,13). Como evidencia se presentan los reportes de monitoreos semanales de materiales peligrosos a trases de GPS de la empresa Zupri en las vías de acceso al Proyecto (ver anexo 3.57 acápite a, b y c). Se continúan las charlas de seguridad en el manejo a todo el personal que conduce dentro del Proyecto (ver anexo 3.59 y 3.33 acápite d págs. 26 a 27; acápite e págs. 28,45 y 46; acápite j 21, 22, 28 y 29 y ver anexo 1-imágenes 1.123 y 1.124).
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.			De acuerdo al Plan de Gestión de Trafico vigente (Acápite 4.5) se dictan capacitaciones teóricas y prácticas sobre manejo defensivo, a todo el personal de nuevo ingreso, tanto de MPSA como de las empresas (ver anexo 1-imágenes 1.123 y 1.124). MPSA dicta las capacitaciones en Manejo Defensivo a través del Departamento de Seguridad Ocupacional que otorga una vez concluida y superado el examen teórico y prueba de manejo práctica, un distintivo (calcomanía) de uso obligatorio para manejar dentro del Proyecto. Este permiso se debe renovar anualmente con una nueva capacitación (ver anexo 3.59 acápite a). Se verificaron las capacitaciones en equipo pesado que se ha dictado al personal extranjero de habla

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				inglesa que por la naturaleza de su trabajo debe manejar equipos dentro del Proyecto (ver anexo 3.59 acápite b). Se presenta también el instructivo de seguridad para los operadores de concretas en el Proyecto (ver anexo a 3.60).
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	✓		En ejecución. MPSA construyó topes en los bordes de todos los caminos de acceso a los diversos frentes de trabajo, para prevenir los riesgos de vuelco o caída a precipicios. Las bermas de seguridad tienen alturas adecuadas para soportar los camiones articulados que transitan por los caminos internos. Continúa siendo de uso obligatorio para los camiones y equipos pesados, los enrutamientos de acceso al Proyecto a través del By Pass Ciruelito y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				By Pass La Pintada. Este aspecto se menciona en las charlas de manejo defensivo e Inducción a nuevos colaboradores (ver anexo 1-imágenes 1.125 y 1.126). MPSA inició la construcción de la carretera de acceso Este al Proyecto (ver anexos 3.1, 3.2, y 3.3 y 3.4).
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos	✓		En ejecución. A lo largo del camino desde Llano Grande a Sitio Mina hay letreros de señalizaciones en las áreas pobladas. En reunión sostenida el 13 de abril de 2015 con el Departamento de Seguridad Ocupacional de MPSA se informó que aún están pendiente el sellado de las nuevas señalizaciones para el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.			camino Llano Grande- Coclesito que se coordinaron con la comunidad y la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, una vez cumplido éste último trámite se procederá a colocarlas.
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.	✓		En ejecución. Con la apertura del Camino a la Costa, el tráfico marino disminuyó significativamente. Actualmente se procede al desmantelamiento del muelle flotante de la empresa Instercoastal Marine (IMI) para ser re-instalado frente al rompeolas para facilitar el atracamiento de embarcaciones que transporten equipos para la construcción del Puerto. En reunión celebrada el día 14 de abril de 2015 con el departamento de Seguridad Ocupacional se informó que los aspectos de restricciones en la velocidad, implementación de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				carriles de tráfico y zonas de navegación para las embarcaciones aún no se está implementando en esta fase del Proyecto.
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.			En ejecución. Las informaciones sobre el tráfico de vehículos pesados en las vías de acceso al Proyecto se abordan en las reuniones comunitarias y para el mes de junio se iniciaran los talleres de educación vial en coordinación con la ATTT y el MEDUCA en las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto (ver anexo 3.48 acápite b). Las informaciones de tráfico marítimo para la comunidad de Caimito no se han implementado esperando hacerlo a corto plazo de acuerdo al

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				avance de las obras del Puerto.
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.	✓		En ejecución. MPSA elaboró desde octubre de 2013 el Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de Equipos, Estructuras e Infraestructuras Asociadas al Proyecto, el cual establece acciones y prioridades para implementar de manera organizada el mantenimiento de los equipos, estructuras e infraestructuras asociadas a la obra (ver Cap.5 Anexo XXXIV del Décimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	✓		En ejecución. MPSA efectúa de manera periódica el mantenimiento a los equipos pesados y livianos del Proyecto, con el fin de maximizar su eficiencia (ver anexo 3.30).
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.	✓		En ejecución. Se verificó durante la inspección que en el Taller de Mantenimiento de IIASA, Taller de Mantenimiento Botija y en el Taller de Mantenimiento TMF, ubicados en Sitio Mina, así como en el Taller de Mantenimiento FCC en Puerto; se realizan los trabajos de mecánica del equipo rodante tanto liviano como pesado que se utilizan en el Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En la inspección a los diferentes frentes de trabajo en Puerto y en Sitio Mina, se verificaron, de forma aleatoria, las listas de chequeo diario de los equipos pesados y los vehículos articulados asignados a los diferentes frentes de trabajo. Se observó que los 15 vehículos inspeccionados, el 100%, contaban con la lista de chequeo diario (ver anexo 1 -imágenes 1.128 a 1.137). Como parte de la evidencia se presenta el Cuadro que detalla la verificación aleatoria realizada a los vehículos y equipos pesados que se utilizan en el Proyecto (ver anexo 1-imágen 1.127). El mantenimiento periódico de los vehículos pesados y articulados se brinda de igual forma en los talleres mencionados (ver anexo 3.30).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diesel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	✓		En ejecución. Durante el recorrido efectuado a los operadores de equipos pesados en el proyecto Mina de Cobre Panamá, todos contaban con su hoja de chequeo diario llena y así verificar que su equipo se encuentre en buenas condiciones (ver anexo 1- imágenes 1.128 a 1.137). En el anexo 3.30, se presenta las Listas de Verificación y Registros de Mantenimiento Preventivo de Equipos Livianos y Pesados.
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	✓		En ejecución. En el proyecto Mina de Cobre Panamá, se utiliza combustible bajo en contenido de azufre. En el anexo 3.61, se presentan los Resultados de los Análisis de Combustible bajo en Azufre, abril 2015. Los resultados del análisis son en los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				tanques tk-2129 y tk-2175 (ubicados en Bahía Las Minas, Colón) de donde proviene el combustible que se utiliza en el Proyecto. El análisis muestra que el nivel de contenido de azufre en ambos tanques, está por debajo de 0.05% que es el límite máximo que establece la norma de referencia (DGNTI-COPANIT 73-2007).
13103	Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se pondrá en efecto al momento de la compra.	-	-	No aplica para la etapa actual del Proyecto. Esta medida se tomará en cuenta al momento de la compra de la flota minera.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	✓		En ejecución. En el anexo 3.62, se adjunta el documento de Garantía Estándar de Compra de equipo (sección garantía, página 2-traducida al español) que MPSA establece al momento de realizar las órdenes de compra de equipos y servicios.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	✓		En ejecución. Las actividades de movimiento de tierra en los distintos frentes de trabajo de Sitio Mina y Puerto se llevan a cabo mayormente en horas con luz solar. Para este trimestre se presentó un horario extendido que va desde las 6:00 p.m. hasta las 9:00 p.m. en áreas anteriormente perturbadas, esto debido al avance del Proyecto y el cumplimiento del cronograma de construcción establecido.
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la	✓		En ejecución. En los frentes de trabajo visitados como el Corredor de Tuberías (Pipeline corridor) en Sitio Mina, había luminarias proyectadas hacia la maquinaria y en contra de la vegetación; estas serían utilizadas durante la actividad nocturna (ver anexo 1-imagen 1.109).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.			
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Esta medida se tomará en cuenta al momento de la construcción y operación de las instalaciones portuarias, conformadas por dos atracaderos (Jetty) principalmente y otras estructuras.
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.	✓		En ejecución. En la inspección efectuada en Punta Rincón se observó que los trabajos de movimiento de tierra y acarreo de material que se realizan en horarios extendidos, estaban alejados de la banda costera y las luminarias presentaban una inclinación hacia las áreas de trabajo, por lo cual no genera un

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				impacto significativo a las especies marinas.
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Esta medida se tomará en cuenta una vez MPSA inicié los trabajos de construcción del muelle o atracadero principal (Jetty).
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Esta medida se tomará en cuenta una vez MPSA inicié los trabajos de construcción del muelle o atracadero principal (Jetty).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	“pequeños cartuchos” o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada “taco”, en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	(migración, reproducción y desove).			
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Esta medida se tomará en cuenta una vez MPSA inicié los trabajos de construcción del muelle o atracadero principal (Jetty).
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.	✓		En ejecución. Se inspeccionó el área del Polvorín- Puerto, donde la empresa ORICA mantiene su depósito de materiales explosivos. Se observó que la misma cumple con los requerimientos de seguridad, almacenaje y transporte referente al uso de explosivos (ver anexo 1 –imágenes 1.138 y 1.139) Se verificaron los permisos que de acuerdo a los requerimientos nacionales, la empresa debe presentar para realizar las labores de voladura (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 3.63 acápite b) y las licencias de manipulación de explosivos del personal especializado de la empresa ORICA (ver anexo 3.66 acápite a) y de la empresa Austin Caribbean (ver anexo 3.66 acápite a). También se inspeccionó el área donde se construye el Polvorín en Sitio Mina, de la empresa Austin Caribbean S.A, la misma tiene ya construida la plataforma de trabajos y se está en espera de los permisos del DIASP (ver anexo 1- imágenes 1.140 y 1.141 y ver anexo 3.63. acápite b). Se verificaron las charlas sobre seguridad para las labores de voladura que imparten en los diversos frentes de trabajo (ver anexo 3.33).
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas		✓	No conforme.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.			Para este trimestre se realizaron 11 monitoreos de ruido laboral en las áreas de construcción de la Planta de Generación Eléctrica, Taller FCC, Taller de Doblaje-Puerto, Túnel de decantación (Decant Tunnel), Cantera TMF (punto 1 y 2), Sitio Planta (Plant Site), Planta de Concreto-Mina, Taller de Doblaje-Mina, Taller de Mantenimiento Botija (punto 1 y 2), ver anexo 2.4. Los resultados de las dosimetrías efectuadas a los colaboradores de las áreas del Taller FCC, Taller de Doblaje-Puerto, Túnel de Decantación (Decant Tunnel), Sitio Planta (Plant Site) y Planta de Concreto-Mina no cumplen con los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, para jornadas laborables de 7 y 8 horas, además de no

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				utilizar el equipo de protección auditiva. Mientras que los colaboradores de las áreas de Planta de Generación Eléctrica, Cantera TMF (Punto 1), Cantera TMF (Punto 2), Taller de Doblaje-Mina, Taller de Mantenimiento Botija (Punto 1) y Taller de Mantenimiento Botija (Punto 2), cumplen con los límites que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, para jornadas laborables de 7 y 8 horas. Se efectuó un monitoreo de ruido ambiental en la comunidad de Chicheme, en la casa más cercana al Camino a la Costa. Los resultados de la medición de 24 horas establece que en horario diurno se encuentran por debajo del límite máximo permisible que establece el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 (60 dB(A)) y para el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				horario nocturno se sobrepasa levemente el límite máximo permisible de 50 dB(A) que establece el Decreto de referencia (ver anexo 2.3).
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S. A. evalúa cada actividad nueva que se efectúe en el Proyecto, con el objetivo de verificar si es necesario implantar medidas de control de ruido adicionales. Para este trimestre, no se realizó actividades nuevas o modificaciones en el Proyecto que ameriten establecer medidas de control de ruido adicional. MPSA realiza monitoreo de ruido ambiental en las comunidades más cercanas con el fin de determinar el ruido ambiental de la zona y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				establecer medidas de control de ruido si es necesario (ver anexo 3.64).
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente.	✓		En ejecución. Las áreas actualmente en construcción en el proyecto Mina de Cobre Panamá, se encuentran lejos de las Comunidades. En el Reporte del Mecanismo de Respuesta Comunitaria, se manifiesta que solo 1 persona efectuó un reclamo por exceso de ruido (ver anexo 3.65). Adicionalmente, MPSA realizó monitoreos de ruido ambiental en las comunidades de Coclesito y Chicheme, con el fin de evaluar los niveles de ruido ambiental en las comunidades aledañas al Proyecto Cobre Panamá (ver anexo 3.64).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Durante la vista al Proyecto se realizó un monitoreo de ruido ambiental en la comunidad de Chicheme, en la casa más cercana al proyecto (ver anexo 2.3).
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada en el Proyecto Mina de Cobre Panamá específicamente en las áreas de el Rompeolas, Planta de Concreto-Puerto, Plataforma de Trituración-Puerto, Taller FCC, Plataforma de Trituración TMF, Taller TMF, Construction Camp (Campamento 3000) y en los Campamentos El Dorado, Kiwara, MPSA, TMF, SK y GAP, los generadores poseen una cubierta de fábrica diseñada para atenuar los niveles de ruido y otros se colocan dentro de barreras adicionales para reducir aún más el ruido(ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 1- imágenes 1.144 a 1.155), cumpliendo con el compromiso en mención. En el área del Taller de mantenimiento Botija, se evidencio que se utiliza un generador que no presenta cubierta de atenuación de ruido (ver anexo 1- imágenes 1.156 y 1.157). No obstante, los resultados del monitoreo de ruido laboral efectuados a dos trabajadores del Taller de mantenimiento Botija, indican que los niveles de ruido a los que estaban expuestos (generador eléctrico), no sobrepasan el límite máximo que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, para jornadas laborales de 8 horas (85 dB(A), ver anexo 2.4.
13117	Ruido -- todo equipo estacionario que produzca	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles ² ; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.			En el Proyecto Mina de Cobre Panamá, los equipos estacionarios como Generadores Eléctricos, se encuentran ubicados lejos de los receptores sensibles. La comunidad de Chicheme es la más próximas al Proyecto, por lo cual se realizó un monitoreo de ruido ambiental en la casa más cercana al Camino a la Costa. La medición se realizó por (24) horas y los resultados registraron valores por debajo de los límites máximos permisibles del Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004 para horario diurno y por encima del límite máximo permisible de 50 dB(A) para horario nocturno (ver anexo 2.3).

² Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Las principales fuentes de ruido fueron el tráfico de vehículos livianos y equipo pesado en el Camino a la Costa y el ruido producido por las personas y las aves de corral.
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	✓		En ejecución. Con el fin de evitar el exceso de ruido en la Comunidad de La Pintada, Minera Panamá, S.A. rehabilitó el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) para el paso de camiones que se dirigen al Proyecto y retornen del mismo.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (Receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por	✓		En ejecución. Para este trimestre no se desarrollaron actividades de construcción que generaran ruido significativo cerca a las comunidades. No obstante MPSA tiene un mecanismo de comunicación para estos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas.			eventos, mediante coordinaciones con las comunidades, autoridades locales y comunitarios.
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará	✓		En ejecución. Los resultados de los monitoreos ruido ambiental en la comunidad de Chicheme fueron por debajo de los que establece el compromiso (80 dBA) entre las 8:00 pm y las 6:00 am, (ver anexo 2.3). MPSA reportó dos quejas de ruido en el décimo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am.			tercer y décimo cuarto informe de seguimiento (ver anexo 3.65).
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas	✓		En ejecución. Dentro de las medidas aplicadas por MPSA para evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas están: las capacitaciones a los conductores, charlas de inducción a los colaboradores en general, colocación de letreros; además cuenta con personal de seguridad para el monitoreo de las vías hacia el Proyecto.
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	✓		Ejecutado. Minera Panamá S.A. presentó el Informe de Modelamiento del Ruido Submarino de las obras del Puerto de Minera Panamá en Punta Rincón, en donde se presentaron los resultados obtenidos en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				los modelamientos del ruido generado por dos focos emisores durante las obras de construcción del Puerto. Dicho informe se adjuntó en el Cap.6-Anexo 3.35, del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2014.
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadores).	-	-	En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó en el Cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2014, el nuevo Plan de Monitoreo Ambiental de Minera Panamá, S.A, sección Monitoreo Marino, Monitoreo de Ruido e Iluminación (sección 7.3.3) y sección 7.3.5.1 Monitoreo del Impacto sobre la Flora y Fauna, donde se establece que para este año 2015 se llevará a cabo un programa inicial para las condiciones biológicas, químicas y físicas (Ruido submarino).
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de acarreo para maximizar su eficiencia.			Una vez inicie la etapa de operación y empiece la extracción de mineral, se evaluará esta medida.
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, se observó que no fue necesaria la utilización de camiones cisternas debido a las condiciones climáticas de la zona (lluvia constante).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	✓		En ejecución. Durante el recorrido efectuado en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, se observó que no fue necesaria la utilización de camiones cisternas debido a las condiciones climáticas de la zona (lluvia constante). Los resultados del monitoreo de Calidad de aire (PM₁₀), efectuados en el Túnel de Decantación (Decant Tunnel), la Plataforma de Trituración-Mina, Cantera Botija, Planta de Generación Eléctrica, Rompeolas y Plataforma de Trituración-Puerto, indican que las concentraciones de partículas (PM₁₀) cumplen con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.2).
13129	En el puerto y en la planta de generación de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el “volteado” del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.			
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales.	✓		En ejecución. La actividad de embarque de materiales peligrosos a través del muelle no se realiza actualmente. Las empresas Terpel, presentó las licencias de los transportistas de materiales peligrosos vigentes para el año 2015, y la empresa Zupri presentó el listado de conductores del personal que está asignado al Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.66, acápite b). Se verificó en campo la licencia de los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				conductores de materiales peligrosos de la empresa Austin Caribbean (ver anexo 1 -imagen 1.142 y 1.143).
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.	✓		En ejecución. De acuerdo al Acápite 4.35 del Plan de Gestión de Tráfico, todos los camiones que entregan o transportan materiales peligrosos (en cantidades mayores de 1,000 libras) de materiales inflamables, gases inflamables, sustancias con riesgo de inhalación, o materiales corrosivos mantienen letreros que los identifican (ver anexo 1-imágenes 1.158 y 1.159). El combustible (Diesel) se transportado por la empresa Terpel (Zupri) se realiza en camiones cisternas rotulados adecuadamente. La empresa Orica realiza el transporte de sustancias químicas requeridas para sus trabajos de voladuras, debidamente rotuladas,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				con cadenas de custodia para su transportación y de acuerdo a las cantidades listadas en los permisos otorgados por la Dirección Institucional de Asuntos de Seguridad Pública (DIASP).
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.	✓		En ejecución. Se verificó la disponibilidad de las Fichas de Datos de Seguridad de los materiales -MSDS en: Taller de mantenimiento de FCC en Puerto, Depósito de Materiales de GAP en Puerto, Taller de mantenimiento TMF y Planta de Generación Eléctrica, además; se presenta una lista de los productos químicos utilizados en Punta Rincón (ver anexo 1-imágenes 1.160 a 1.163 y ver anexos 3.67 y 3.68).
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13134	Instalaciones de reactivos -- diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13135	Instalaciones de reactivos -- implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del Proyecto	✓		En ejecución. MPSA realizó una reunión el 14 de mayo de 2015 para iniciar una evaluación de las emergencias en las comunidades locales, esta reunión contó con la participación de personal de ambiente, salud y seguridad de la empresa MPSA, esta reunión es de coordinación de los trabajos, en donde se incluirán próximamente a entidades del gobierno (ver anexo 3.69).
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	(APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.			Actualmente se iniciaron las reuniones de coordinación para la elaboración e implementación de un programa de concienciación y preparación a emergencias a nivel local, en esta primera reunión de coordinación participaron personal de MPSA y se coordinaran posteriormente para que asistan a estas reuniones moradores de las comunidades y demás involucrados (ver anexo 3.69).
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.		✓	No conforme. Durante la inspección realizada se presentaron los siguientes hallazgos: El día 16 de abril en las instalaciones de la Panta de Concreto-Mina, se observaron huellas de un derrame de combustible disuelto en agua acumulada de lluvia. El derrame se produjo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cuando una bandeja de contención secundaria (colocada bajo un tanque de combustible que goteaba) rebasó su capacidad y se derramó en el lugar. El derrame no había sido detectado por el personal encargado en este frente de trabajo (ver anexo 1-imágenes 1.164 y 1.165). Esta acción recae en incumplimiento del compromiso 13138 por la no implementación del Estándar Medio Ambiental #1 Manejo de Hidrocarburos de First Quantum Minerals Ltd. acápite 1, 2, 3 y 12. Este mismo día en inspección realizada al Taller de Mantenimiento Botija, se observó un derrame de combustible que provenía de una plataforma de trabajos mecánicos, el mismo se extendía en el terreno descubierto. No se pudo precisar el vehículo causante del derrame y el personal de mecánica no se había percatado del derrame, una

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				vez informados procedieron con la mitigación y remediación del mismo (ver anexo 1-imágenes 1.166 y 1.167). También en esta situación no hubo el empleo de las mejores prácticas operacionales mineras para contención de derrames por la no implementación del Estándar Medio Ambiental #1 Manejo de Hidrocarburos de First Quantum Minerals Ltd. Acápite 12, por lo que el compromiso 13138 presenta incumplimiento. Se presenta evidencia de la localización de la ubicación de los materiales de control de derrame en 21 sitios de trabajo en el Proyecto (ver anexo 3.70 acápite a). Se constató que se continúan dictando las charlas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y capacitaciones referente a la contención y manejo de derrames (ver anexo 3.70 acápites b,c y d) ; y anexo 3.33 SACYR acápites a págs. 1 y 16; acápites b págs. 11 y 19 y el acápites c págs. 2, 4, 8, 9, 14 y 18).
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).		✓	No conforme. Durante la inspección realizada se presentaron los siguientes hallazgos: <i>Sitio Mina:</i> Taller de Mantenimiento IIASA: se encontraron recipientes sin bandejas de contención secundaria conteniendo gasolina, aceite usado, agua oleosa y la sustancia química Tinner (ver anexo 1- imágenes 1.168 a 1.171).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Taller de Komatsu se encontraron tanques conteniendo aceite usado sin bandeja de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 1.172 y 1.173). Planta de concreto-Mina: se observaron dos tanques conteniendo sustancias enterrados en el suelo y varios tanques con aceite usado sin bandeja de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 1.174 y 1.175). Plataforma de Trituración-Mina se encontraron varios recipientes y tanques sin bandeja de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 1.176 y 1.177). Hay un uso inadecuado de los garrafones para agua y los mismos son utilizados para depositar

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				líquidos, gasolina, lubricantes y otras sustancias, con el consecuente riesgo de derrame de estas sustancias (ver anexo 1-imágenes 1.178 y 1.179). <i>Sitio Puerto:</i> Plataforma de Trituración-Puerto, no se evidenció buenas prácticas en cuanto al manejo e implementación de bandejas de contención secundaria en los recipientes y tanques, (ver anexo 1-imágenes 1.180 y 1.181), también el uso inadecuado de los garrafones con combustible (ver anexo 1-imágenes 1.182 y 1.183). Taller de Ensamblaje-Puerto se encontró aceite usado sin bandeja de contención (ver anexo 1-imágenes 1.184 y 1.185).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Las situaciones anteriormente descritas contravienen las especificaciones del Estándar Medio Ambiental #2 Manejo de Desechos de First Quantum Minerals Ltd su Acápite 1 y el uso inadecuado de garrafones de agua contraviene el acápite 4. La no implementación de un sistema de contención secundaria incumple el compromiso 13139. De la misma manera, en la Planta de Concreto-Puerto, se observó agua de escorrentía proveniente de la plataforma, la cual iba directamente al ambiente y no a una poza de sedimentación, esta acción contraviene lo dispuesto en el compromiso 13139 sobre los derrames de agua de lavado hacia cuerpos de agua incumpliendo el mismo (ver anexo 1-imágenes 1.186 y 1.187).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En la Planta de Trituración de Sitio Mina se evidenció el lavado de las concreteras en una poza de cemento dispuesta para tal fin y sus residuos son dirigidos a la poza de sedimentación 4.
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - - asignación de áreas en el atracadero para las barcasas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).	✓		Ejecutado. Se cuenta con un tanque de almacenamiento de combustible revestido en el Puerto, ubicado en el Campamento GAP. Su tina de contención secundaria se amplió y está terminada (ver anexo 1-imágenes 1.188 y 1.189).
13142	Puerto y planta de generación de energía	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.			
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio (NaHS).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.	✓		En ejecución. Desde la fase temprana de construcción en el Rompeolas se aplican medidas para evitar que en caso de derrame en tierra el mismo se extienda llegando al mar, razón por la cual se mantienen kit de contención de derrames con materiales absorbentes en el área de trabajo de SACYR. Se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				observaron los kit de contención con material absorbente en el área. La empresa SACYR presentó el inventario de los equipos con que cuenta para mitigación de derrames y su ubicación (ver anexo 3.70 acápite e). Los equipos como grúas flotantes y otros no aplican en esta fase.
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante.	✓		En ejecución. Durante la inspección en el área del Puerto, no se observó nuevas embarcaciones. En caso tal que se requiera el uso de una embarcación nueva, Minera Panamá verificará que se cumpla con todas las leyes y los estándares internacionales aplicables.
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. tramitó los permisos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.			correspondientes ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), para realizar los trabajos en la costa y la movilización de personal a través del transporte marítimo (ver anexo LV del Primer Informe de Seguimiento, Marzo 2012, anexos CLVIII, CLX y LVII del Tercer Informe de Seguimiento, Septiembre 2012, ver cap.10-Anexo I, del Quinto Informe de Seguimiento, Marzo 2013, ver cap.10-anexo III, del Sexto Informe de Seguimiento, Junio 2013). Desde el mes de diciembre de 2013, no se utilizan embarcaciones para transporte de personal.
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	✓		En ejecución. En la entrevista realizada a personal del Departamento de Seguridad Física de MPSA, se informó que actualmente se mantienen las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				comunicaciones con la Autoridad Marítima de Panamá.
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13151	Ductos -- implementación de un diseño de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.			
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diesel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.			Durante la inspección se hicieron entrevista a los colaboradores sobre el manejo de la información en caso de tormentas severas. En Puerto en la Carpa de SACYR, se verificó el uso del detector de tormentas y en la Planta de concreto se entrevistó a una colaboradora quien manifestó conocer el Protocolo de evacuación en caso de tormenta (ver anexo 1-imágenes 1.190 y 1.191). En sitio Mina en la Planta de Trituración, se entrevistó a un colaborador quien manifestó conocer el procedimiento de evacuación, pero que hacía más de un mes que no recibía charlas al respecto (ver anexo 3.33 acápite f pág.70 y 71).
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En reunión celebrada con el Departamento de Seguridad Ocupacional se informó que actualmente el Plan de Emergencia para los caminos de acceso al Proyecto que se presentó en el 4to Informe de Seguimiento Ambiental, se encuentra en revisión. En mismo deberá estar listo en 3 meses aproximadamente y contempla los cambios en cuanto a tráfico en los caminos que accedan al Proyecto, debido a la construcción de la nueva Carretera de Acceso Este.
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR ³).	✓		En ejecución. MPSA inicia las reuniones de coordinación para la confección de un plan de concienciación y preparación de emergencias para los moradores de las comunidades del área de influencia directa, incluyendo los poblados que se ubican aguas

³ IMR: Instalación de Manejo de Relave

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				debajo de las instalaciones de manejo de relave (ver anexo 3.69).
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.	-	-	En ejecución. MPSA entregó para la aprobación del MITRADEL un Plan de Riesgos, el mismo se encuentra aún en evaluación y será de estricto cumplimiento por parte de las empresas contratistas que laboran en el Proyecto. Para este trimestre se presenta los planes de riesgo de la empresa ORICA (ver anexo 3.138).
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.	✓		En ejecución. Se cuenta con un carro extintor en el Sitio Mina y uno en el Puerto, además de extintores en todas las instalaciones, hidrantes y rociadores en los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				diferentes campamentos e instalaciones, para dar respuesta a un posible conato de incendio (ver anexo 1-imágenes 1.192 a 1.195). El mantenimiento y monitoreo de la fecha de vencimiento de los extintores es realizado por el Departamento de Seguridad Física de MPSA. Se presentan como evidencias los informes de rescate a emergencias (ver anexo 3.71 acápite a y b); y la revisión de extintores, (ver anexo 3.72 acápite a y b). Se procede también al mantenimiento de paneles de incendios, revisión de rociadores, revisión de hidrantes y carro extintor que se realizan mensualmente y se presentan en las licencias de conductores de la ambulancia y carro extintor (ver anexo 3.73 acápite a, b y c).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	que pudieren afectar la integridad de los mismos.			
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo a las directrices internacionales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan	✓		En ejecución. En reunión celebrada con el Departamento de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	taludes estables.			Ingeniería de First Quantum Minerals Ltd. se informó que se han perforado 4 pozos con profundidades entre 100 a 380 metros para investigación hidrogeológica (ver anexo 1- imágenes 1.196 y 1.197). En estos pozos, que tienen un diámetro de 8 pulgadas, se realizan pruebas de bombeo durante 7 días para determinar el caudal promedio (ver anexo 3.7). La malla de perforaciones geotécnicas se terminó en el año 2012, actualmente por requerimiento del departamento de diseño se hacen en ensayos de laboratorio (ver anexo 1- imágenes 1.198 y 1.199) y perforaciones adicionales específicas para determinar las condiciones del sustrato donde se establecerán los componentes de la Mina (Tajos, Instalación de Manejo de Relave –IMR, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril DARE). Ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Cap.8-Anexo I del Octavo Informe de Seguimiento. Al momento de la apertura de los tajos se procederá al mapeo estructural de las caras, a fin de establecer las características del minado, el corte y ángulo de los taludes y los anchos de las bancadas.
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos	✓		En ejecución. Durante el recorrido efectuado al Proyecto Mina

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.			de Cobre Panamá no se observó desviaciones de cursos de aguas.
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de “flujo de enjuague” durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de césped para refuerzo, remansos o escolleras).			
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	✓		En ejecución. MPSA hasta el momento no ha realizado desviaciones de flujo entre las cuencas.
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	✓		En ejecución. MPSA estableció una distancia de seguridad mínima de 30 metros para realizar carga de combustible, mantenimientos y lavado de equipo como medida de protección de los flujos de agua (ver anexo 3.49, pág. 16).
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S. A. ejecuta el Plan de Control de Erosión y Sedimentación en áreas prioritarias del Proyecto; dicho Plan se adjuntó en el anexo XI

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				del Segundo Informe de Seguimiento 2012 y en el cap.5-anexo LIV del Décimo Primer Informe de Seguimiento 2014, se presentaron los Estándares Medio Ambiental aplicables a los Proyectos de First Quantum Minerals (Control de Erosión y Sedimentos). Durante la inspección al Proyecto, se evidenció que MPSA implementa el Plan de Control de Erosión y Sedimentos, utilizando técnicas como bermas vegetales, instalación de geomembrana, hidrosiembra en taludes permanentes, mantenimientos y colocación de silt fences, diques, cunetas y enrocado (ver anexo 1- imágenes 1.200 a 1.215).
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la	✓		En ejecución. Durante el recorrido en el Proyecto Mina de Cobre

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la esorrentía proveniente de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de			Panamá, específicamente en las áreas del Rompeolas, Planta de Generación de Energía Eléctrica, Campamento SK, Depósito de Material Estéril 45 y 46, Camino a la Costa, Tunel de Decantación (Decant tunnel), Acceso a poza 4 TMF, Presa Norte de IMR (TMF North Dam), Presa este de la IMR (TMF Eastern Dam), Canal de Transferencia (Transfer Channel), Sitio Planta (Plant Site) y Camino de Acceso Este (Eastern access road), se evidenció los trabajos referentes a control de erosión como: hidrosiembra en taludes permanentes, mantenimientos y colocación de silt fences, diques, cunetas, bermas vegetales, instalación de geomembrana y enrocado (ver anexo 1- imágenes 1.200 a 1.215). En el anexo 3.34, se presenta el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.			para el periodo de febrero-abril 2015. Se observaron algunos derrumbes en el Proyecto, por ejemplo en Camino a la Costa (9k+300), talud en Camino de Acceso Este (Eastern access road), Polvorín-Sitio Mina, Campamento Kiwara y talud en Taller de Mantenimiento Botija (ver anexo 1- imágenes 1.216 a 1.221).
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de		✓	No conforme. MPSA implementa prácticas de control de erosión y sedimentos, tales como: hidrosiembra en taludes permanentes, mantenimientos y colocación de silt fences, diques, cunetas, bermas vegetales, instalación de geo membrana y enrocado (ver anexo 3.34). Actualmente en Panamá no existe una normativa

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	precipitación extrema.			específica para la protección del hábitat y de la biota acuática que establezca Límites Máximos Permisibles (LMP) para los Sólidos Totales en Suspensión (STS), por lo tanto, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se acoge a los LMP definidos para la etapa de construcción en las “Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad, SECTOR MINERO de la IFC (por sus siglas en ingles), en la sección 1.1 Medio Ambiente, donde indica: “Desde la fase de construcción en adelante, las estrategias de manejo recomendadas incluyen: “Las instalaciones de control de los sedimentos deben ser diseñadas y operadas para una descarga final de Sólidos en Suspensión Totales (SST) de 50 mg/l”. Una vez el Proyecto inicie la etapa de operación el LMP de referencia para STS será el establecido en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				la norma DGNTI COPANIT-35-2000 para descargas provenientes de procesos y como menciona el compromiso para un LMP de 35 mg/L. En el anexo 3.74, se presenta el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto (febrero-abril 2015). Los resultados de estos monitoreos indican que no se está cumpliendo con las directrices referenciales del IFC con respecto a los sólidos totales en suspensión (TSS 50mg/L), a excepción de la poza No. 7 (Puerto) y poza No. 2 (Sitio Mina), que mantienen sus valores promedios para los meses de febrero-abril por debajo del límite.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. en el área del Puerto, construyó 7 pozas de sedimentación y una poza en el área de la Cantera del Puerto (Área 23), con el objetivo de retener los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme y evitar que los mismos ingresen al lecho marino (ver anexo 1- imágenes 1.222 a 1.225).
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S. A evita en lo posible trabajar en el agua para evitar el arrastre y transporte de sedimentos aguas abajo. En tal caso de realizar dichas actividades, se tramitan los permisos de obra en cauce correspondientes (ver anexo 3.4 del Décimo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Tercer Informe de seguimiento) y permisos para instalaciones de alcantarilla a lo largo de la carretera a la costa (ver cap.4-anexos III, IV, V, VI, VII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV y XV del Octavo Informe de Seguimiento). En el anexo 3.4, se presenta la Resolución ARC-001-02-2015, donde se adquiere la autorización para construir una poza de sedimentación 4 TMF. En el anexo 3.2. se presenta la Resolución ARC-002-03-2015, en la cual se autoriza a MPSA a construir un cajón pluvial sobre el cauce de la quebrada Higueros y en el anexo 3.3, se presenta la Solicitud de Permiso de Obra en Cauce Natural en Camino de Acceso Este.
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de	✓		En ejecución. Durante el recorrido se observó que las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos.			construcciones de los puentes sobre río del Medio y río Uvero, finalizaron (ver anexo 1- imágenes 1.1 a 1.4). Minera Panamá, S.A. optó por la construcción de estos puentes para evitar el uso de los cruces temporales (Vados) sobre estos ríos.
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitarán reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. para reducir la alteración y la inestabilidad en las áreas inmediatas a los cursos de agua, conserva la vegetación desbrozada sobre el suelo para controlar la escorrentía y ejecuta actividades que competen al Plan de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo 1- imágenes 1.227 y 1.228).
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra		✓	No conforme.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y en la banda costera.			Durante el recorrido al área de Puerto, se realizaron monitoreos de calidad de agua superficial en la Poza de sedimentación 1 (PR-PZ1), Poza de sedimentación 4 (PR-PZ4), Poza de sedimentación 5 (PR-PZ5), Poza de sedimentación 6 (PR-PZ6), Poza de sedimentación 7 (PR-PZ7), Poza de sedimentación 8 (PR-PZ8), Poza de sedimentación 9 (PR-PZ9) y Poza Cantera Área 23 (ver anexo 2.5). Los resultados de los monitoreos, indican que las concentraciones de Sólidos Totales en Suspensión (STS) sobrepasan el límite de 50 mg/L (Norma IFC) y las concentraciones de Turbiedad (NTU) sobrepasan el límite de < 100 NTU (anteproyecto para aguas Clase 2), incumpliendo con el límite máximo la norma y del anteproyecto de referencia. Los resultados expuestos indican que existe un

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				arrastre de sedimentos a la banda costera. A excepción de las pozas de sedimentación 1 (25 mg/L), 7 (32 mg/L) y 9 (4mg/L) para el parámetro Sólidos Totales en Suspensión y las pozas de sedimentación 1 (55.40 NTU), 7 (45,67 NTU), 8 (53,44 NTU) y 9 (11,22 NTU) para el parámetro de Turbiedad.
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos	✓		En ejecución. Durante la inspección el Proyecto, se observó que las áreas de almacenamiento de material estéril están ubicadas lejos de receptores y cursos de agua (ver anexo 3.75, Mapa de Localización de los Depósitos de Material Estéril, mayo 2015). Se evidenciaron sistemas de controles de erosión, con el fin de evitar el arrastre de sedimentos a los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cuerpos de agua como por ejemplo diques de contención, silt fences y bermas vegetales (ver anexo 1- imágenes 1.229 y 1.230).
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	✓		En ejecución. Durante el recorrido al área del rompeolas, se observó que los trabajos en esta zona se efectúan en periodos de oleaje tranquilo (ver anexo 1- imágenes 1.231 y 1.232). En el anexo 3.76, se presenta los Reportes de Medición de Turbidez (febrero-abril 2015).
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo,	✓		En ejecución. Durante la inspección en la Cantera del Puerto, se verificó el proceso de separación del material extraído de la cantera para ser utilizado en el relleno del rompeolas. El material se deposita en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cortinas para controlar sedimentos).			una malla que separa las rocas según su tamaño. Las rocas mayores se utilizan para relleno y son llevadas en camiones al rompeolas donde se depositan libres de polvo y fragmentos menores (ver anexo 1-imágenes 1.233 y 1.234). Se presenta como evidencia el reporte de las medidas de turbidez (ver anexo 3.76).
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas	✓		En ejecución. MPSA aplica las mejores prácticas de manejo cuando se vacía concreto cerca de aguas marinas, como por ejemplo colocación de barreras de contención marítimas y ejecución del instructivo para los operadores del camión mixer, donde se establece que únicamente se podrá hacer lavado (wash out) en las áreas asignadas (ver anexo 3.60 y anexo 3.77).
13185	El material del lecho marino sobrante del	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcasas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente			
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.		✓	No conforme. Durante la inspección en el dormitorio temporal de Valle Grande, se evidenció en el sistema de biodigestores una fuga de aguas negras que van directamente al ambiente sin terminar el proceso de tratamiento (ver anexo 1- imágenes 1.19 y 1.20), el compromiso establece que se deben tratar las aguas antes de liberarlas del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP), incumpliendo con lo establecido con este compromiso.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Las plantas de tratamiento en operación, no cuentan con los permisos de descargas en la actualidad, no obstante MPSA se encuentra en la gestión para la obtención de los mismos. En el Cap.5-Anexo VII del Décimo Primero Informe de Seguimiento, se presentaron los acuse de recibido para la solicitud del permiso de descarga de aguas residuales de los Campamentos Kiwara, El Dorado y SK. En el Cap.6-Anexo 3.80 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento, se presentó la Carta de autorización para el seguimiento del permiso de descarga de aguas residuales del Campamento TMF.
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas	-	-	En ejecución. En el Proyecto Mina de Cobre Panamá, las plantas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. - Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			de tratamiento de aguas residuales en operación de los Campamentos El Dorado, Kiwara, TMF, SK y Gap, no presentan los permisos de descarga correspondientes. En el Cap.5-Anexo VII del Décimo Primero Informe de Seguimiento 2014, se presentaron los acuses de recibido para la solicitud de descarga de aguas residuales para los Campamentos El Dorado, Kiwara y SK. En el Cap.6-Anexo 3.80 del Décimo Segundo informe de seguimiento 2014, se presentó la Carta de autorización para el seguimiento del permiso de descarga de aguas residuales del Campamento TMF. Para la evaluación del presente compromiso se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				requiere la obtención de los permisos de descarga de las plantas que aún no se tienen y que MPSA deberá reforzar su gestión.
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica, será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electrocloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre las base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son:	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. ejecuta las siguientes actividades, concernientes al Plan de Monitoreo Ambiental, el cual incluye las actividades para los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	• Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto • Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario • El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base • Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia			Monitoreos de Calidad de Agua (Ver Cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2014): • Monitoreo de calidad de agua en las estaciones de Río del Medio y San Benito. En estos monitoreos se registran los sólidos totales en suspensión (STS). • Monitoreos internos de calidad de aguas superficiales (En Río Botija, Caimito, Petaquilla, Molejones y Coclé del Norte). • Actualización de la Red de puntos de muestreo de Aguas Subterráneas. • Mediciones diarias en tres (3) pozos con medidores automatizados para registrar el nivel freático y la temperatura (ver anexo 3.78). • Ejecución del Plan de Control de Erosión principalmente en taludes permanentes del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática.			Camino a la Costa, Puerto y Sitio Mina (ver anexo 3.34). - Implementación del Plan para la recolección y disposición de desechos, para evitar la contaminación de las fuentes hídricas del Proyecto (ver anexo 3.32 y anexo 3.79). - Investigaciones de tendencia para saber si existen desviaciones en las condiciones de la calidad del agua superficial sobre la línea base, considerando parámetros como pH, conductividad eléctrica, turbidez, temperatura, metales disueltos, nitratos y cianuro total (ver anexo 3.80). - Investigaciones de tendencia en agua de mar en las áreas próximas a los frentes de trabajos en Punta Rincón y frente a los poblados de Caimito y Coclé del Norte,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				considerando parámetros como pH, turbiedad, temperatura, metales totales y disueltos, nitratos, cianuro total (ver anexo 3.81). - Monitoreo de la precipitación del Proyecto Mina de Cobre Panamá, lo cual permite orientar a los diferentes departamentos de Minera Panamá en la toma de decisiones y elaboración de diseños de ingeniería (ver anexo 3.82). - Mediciones de caudal en los Ríos Petaquilla, Botija y Río del Medio (ver anexo 3.35).
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	✓		En ejecución. Para este periodo se realizó un muestreo de sedimentos marinos cerca del área del Combi Float (ver anexo 1- imágenes 1.235 y 1.236),

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				actualmente en desinstalación. Los resultados de las concentraciones de los metales pesados (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg y Zn) de la muestra obtenida cerca del Módulo Flotante “Combifloat” cumplen con los límites máximos establecidos en la norma CCME (Canadian Council of Ministers of the Environment) de 2002 (ver anexo 2.6). En el anexo 3.83, se presenta el Informe Trimestral de Sedimentos Marinos Costeros (abril 2014-marzo 2015), efectuados en el área costera de Punta Rincón, Caimito y Coclé del Norte. En donde se establecen 16 puntos de muestreo y se presentan los resultados de las concentraciones de los componentes para la calidad de los sedimentos marinos y continentales (pH, porcentaje de humedad, metales disueltos).
13191	Monitoreo de Calidad de suelo, de acuerdo a lo	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).			MPSA entregó el 2 de junio de 2014 a la Autoridad Nacional del Ambiente, el Informe Preliminar de la situación de los suelos de acuerdo al Decreto Ejecutivo 2 de 4 de enero de 2009. En el Décimo Segundo Informe de Seguimiento se presentó la actualización del Programa de Monitoreo ambiental. El mismo comprende en el capítulo 6; los objetivos, criterios, el listado de los 9 sitios de monitoreo, los parámetros permisibles para suelos destinados a uso industrial (minería); en cuanto a hidrocarburos y sustancia inorgánicas, la frecuencia de monitoreo y equipos utilizados (ver Cap.6 Anexo 3.5 del 12avo Informe de seguimiento).
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO ₂ , PM ₁₀ y PM _{2.5}), puerto (PM _{2.5}) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.			MPSA continúa con la ejecución de los monitoreos de calidad de aire en las estaciones ubicadas en Río Caimito y en San Benito (ver anexo 3.84 y anexo 3.85). Actualmente (anexo 3.85) en la estación ubicada en la Comunidad de Río Caimito, los sensores que se encuentran en operación son: CO, SO₂, NO_x. Mientras que los sensores de PM, THC⁴, PAH⁵ y O₃ están fuera de servicio temporalmente. En cuanto la estación ubicada en la Comunidad de San Benito, los sensores en operación son: O₃, CO, NO_x y PM. Los sensores de SO₂, THC y PAH temporalmente están fuera de servicio.

⁴ Hidrocarburos Total.

⁵ Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el anexo 2.2, se presentan los resultados de las mediciones de partículas menores de 10 micras (PM ₁₀) y emisiones gaseosas (CO, NO ₂ y SO ₂) que se realizaron en el Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, específicamente en el Túnel de Decantación (Decant Tunnel), la Plataforma de Trituración-Mina, Cantera Botija, Planta de Generación Eléctrica, Rompeolas y Plataforma de Trituración-Puerto, dichos resultados establecen que las concentraciones de estas partículas cumplen con los requisitos que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres	✓		En ejecución. En el anexo 3.84, Informe Trimestral de Calidad de Aire de las Estaciones de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales Pesados (noviembre 2014 a enero 2015), en la tabla 7, página 26, se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	asociadas a las mediciones del material particulado.			presentan los resultados del monitoreo de metales pesados efectuado en la estación ubicada en la comunidad de Río Caimito y en el anexo 3.85, Informe Trimestral de Calidad de Aire de las Estaciones de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales Pesados (febrero-abril 2015), en la tabla 7, página 25, presentan los resultados del monitoreo de metales pesados.
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., instaló en junio 2014, en la estación ubicada en la comunidad de Río Caimito un equipo para la medición de metales pesados (Vanadio y Níquel). En el anexo 3.84, tabla 7, página 26, se presentan los resultados del monitoreo de metales pesados para el periodo de noviembre 2014 a enero 2015 y el anexo 3.85, tabla 7, página 25, se presentan los resultados del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				monitoreo de metales pesados para el periodo de febrero a abril 2015.
13195	Monitoreo continuo de SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀ en San Benito y Rio Caimito.	-	-	En ejecución. Minera Panamá continúa con los monitoreos de SO₂, NO₂ y PM₁₀ en San Benito y Rio Caimito. En los anexos 3.84 y 3.85 se describe cronológicamente las actividades realizadas y status de los analizadores en las dos estaciones. Es importante resaltar que MPSA decidió cambiar el analizador de PM₁₀ (TOPAS) e instaló el analizador de SO₂ en la estación de San Benito, producto a que la estación de Río Caimito está presentando problemas con el generador eléctrico y causó algunos daños en los analizadores. No obstante se realizan las gestiones administrativas en la compra de los repuestos para los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				analizadores en la estación de Río Caimito.
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Esta medida se aplicara una vez construida la Planta Termoeléctrica.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.			
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.	-	-	No aplica. La Corte Suprema de Justicia dejó sin efecto la Resolución AG-0139-2009 que crea el Área Protegida de Uso Múltiple de Donoso (AUMD).
13198	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo	-	-	En ejecución. De acuerdo a la información suministrada por Minera Panamá, S.A., el establecimiento del área protegida de biodiversidad marina (Offset) en el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.			litoral del Proyecto se hará en función de las recomendaciones que contenga el Plan de Manejo del Área de Donoso, el cual se encuentra en evaluación por el Ministerio de Ambiente. El sitio propuesto se establecerá bajo un proceso de consulta y coordinación con el Ministerio de Ambiente (Miambiente). En el Cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2014, se presentó el nuevo Plan de Monitoreo Ambiental de Minera Panamá, S.A, sección Monitoreo Marino, donde se establecen los parámetros a medir y frecuencia del monitoreo de este hábitat, con el fin de contrarrestar los impactos que se generen sobre la biodiversidad del sitio. Minera Panamá, S.A. Para el 2015 se tiene contemplado una caracterización inicial de referencia (biológicas y fisicoquímicas)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				para establecer el conjunto completo de parámetros que serán medidos.
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	-	-	En ejecución. Las actividades de trasplante y propagación se tienen contempladas al desarrollarse el proyecto del Banco de Semillas (Proyecto Construcción de las Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Cobre Panamá). Para éste Proyecto se involucrará la participación de la Universidad de Panamá y el Ministerio de Ambiente (ver cap 5. Anexo CXI del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental).
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar	✓		En ejecución. MPSA brindará apoyo financiero a los Parques

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.			Nacionales Santa Fe (PNSF), en la provincia de Veraguas y General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH), en la Provincia de Coclé; con el objetivo de desarrollar programas Administrativos, Cultura Ambiental y Participación Ciudadana, Control y Vigilancia y de Recursos Naturales. Estos programas permitirán desarrollar actividades como: Monitorear la flora y fauna, Actualizar el inventario de flora y fauna, Aumento del personal, Capacitaciones a los guardaparques, Interpretación, acondicionamiento y manejo de senderos, entre otras actividades, en el PNGDOTH (ver anexo 3.86). En el PNSF los fondos van dirigidos al desarrollo de programas administrativos con el objetivo de adquirir uniformes para los guardaparques (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 3.86, acápite a). MPSA presentó a evaluación el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto Construcción de las Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Cobre Panamá, a desarrollarse en el corregimiento de San José del General, Distrito de Donoso (ver anexo 3.87). En el mismo se pretende establecer un banco de semillas, que incluirán especies de interés del área del Proyecto. Aunado a esto, MPSA brindó fondos, cooperó y/o proporcionó apoyo a entidades como el Herbario de la Universidad de Panamá y el Missouri Botanical Garden, con fines investigativos (Ver Cap.6-Anexo XXXIII del Octavo Informe de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Seguimiento Ambiental, Cap.5.5-Anexo LXI del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental y Cap.5-Anexo LXIV del Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). MPSA, solicitó ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) ahora Ministerio de Ambiente, indicar el mecanismo por el cual se deberá depositar los fondos para el cumplimiento y ejecución de los POA y el acápite i) de la resolución DIEORA IA-1210 de 2011; y una aclaración sobre cómo funcionará el esquema de pago por servicios ambientales (ver anexo 3.88). El 8 de mayo de 2015 se realizó una reunión entre MPSA y Ministerio de Ambiente (antes ANAM), para la revisión del Primer Borrador del acuerdo sobre el establecimiento de la metodología a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				implementar en la fiscalización independiente que se dará a los programas de Conservación en el Corredor Biológico Mesoamericano y el Distrito de Donoso (ver anexo 3.89). MPSA cuenta con un vivero en el área de Sitio Mina, el cual actualmente se emplea para la reproducción de especies nativas, que serán utilizadas en la parcela de simulación de la restauración de la huella del Proyecto. Entre las especies que se están reproduciendo, se encuentra <i>Podocarpus guatemalensis</i>, especie de interés del Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.90). Anteriormente, éste vivero fue utilizado como albergue temporal de las especies de interés que eran rescatadas de las áreas a intervenir y que posteriormente fueron reubicadas.
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la ecorregión y las áreas protegidas.			Se presentan los Planes de trabajo para el año 2015 del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH) y el Parque Nacional Santa Fe (PNSF); los mismos contienen los distintos programas y sus actividades a realizar, el seguimiento mediante indicadores de resultados, los responsables y el costo sobre el que Minera Panamá, S.A. brindará su apoyo, para lograr la ejecución de los planes operativos anuales (POA) de estas áreas protegidas (ver anexo 3.86). MPSA en coordinación con otras entidades continuarán brindando su colaboración para impartir el “Diplomado de Protección y Gestión en Áreas Protegidas” hasta que todos los guardaparques y guardabosques sean capacitados.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Este diplomado tiene como objetivo, formar y mejorar recurso humano calificado para desempeñarse en las áreas protegidas de Panamá e incluye módulos de trabajo como: Introducción a la conservación, marco legal ambiental, funciones, uso público y educación (ver anexo 3.91).
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA mantiene alianzas de cooperación con las siguientes organizaciones de conservación: • <i>Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales</i> (STRI, en inglés): mantienen un acuerdo de cooperación para la conservación de Especies de Interés (EdI) de anfibios en conjunto con el Houston Zoo Inc. (HZI) y el Centro de Conservación de Anfibios de El Valle

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(EVACC, en inglés), ver anexo 3.92. • <i>El Fondo Peregrino</i>: desarrollo del proyecto de conservación e investigación del Águila Harpía en el Proyecto (ver anexo 3.93). Este mismo proyecto se lleva a cabo en la provincia de Darién por Fondo Peregrino con apoyo de MPSA y otras entidades (ver anexo 3.94). • <i>Sea Turtle Conservancy</i>: llevan a cabo el programa de monitoreo y conservación de tortugas marinas en el Proyecto (ver anexo 3.95). • <i>Proyecto de Conservación de Tortugas Marinas</i>: llevado a cabo en la Costa abajo de Colón, Playa San Roque. Un proyecto privado, apoyado técnica y económicamente por MPSA (ver anexo 3.95, Pág. 33).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De igual manera, MPSA continúa en coordinaciones para desarrollar una alianza de cooperación con la Fundación PANTHERA, para trabajar en conjunto con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP), en el desarrollo de investigaciones con grandes felinos.
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.	✓		En ejecución. MPSA apoya en la gestión y financiamiento a largo plazo para cuidar las áreas protegidas del PNGDOTH y el PNSF. Recientemente se emitieron los Planes Operativos del año 2015, para continuar con el desarrollo de las gestiones de conservación de estas áreas (ver anexo 3.86).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA dará apoyo financiero a las áreas protegidas durante la construcción, la operación y cierre de la mina como lo establecen en el anexo 3.61, pág. 53 del Décimo Tercer Informe. De igual manera, MPSA en coordinación con otras entidades que incluye al Ministerio de Ambiente, continuarán brindado su colaboración para impartir el “Diplomado de Protección y Gestión en Áreas Protegidas” hasta que todos los guardaparques y guardabosques sean capacitados. Este diplomado tiene como objetivo, formar y mejorar recurso humano calificado para desempeñarse en las áreas protegidas de Panamá e incluye módulos de trabajo como: Introducción a la conservación, marco legal ambiental, funciones, uso público y educación (ver anexo 3.91).
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.			MPSA brinda recursos financieros y logísticos para el manejo del Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH). Para este informe se adjuntan los dos planes anuales de gestión y protección de estas áreas protegidas. Como parte de los programas de mejoramiento e implementación de infraestructura de estos planes, se incluye: control y vigilancia, mantenimiento de senderos, centros de visitantes y casa de guardaparques, programas de educación ambiental, compra de equipos, actualización de inventarios de flora y fauna, contratación de guardaparques y reuniones trimestrales del seguimiento de los planes (ver anexo 3.86).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				También, MPSA continuará brindando recursos financieros y logísticos para continuar con el “Diplomado de Protección y Gestión en Áreas Protegidas” hasta que todos los guardaparques y guardabosques sean capacitados. Este diplomado tiene como objetivo, formar y mejorar recurso humano calificado para desempeñarse en las áreas protegidas de Panamá e incluye módulos de trabajo como: Introducción a la conservación, marco legal ambiental, funciones, uso público y educación (ver anexo 3.91).
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de	-	-	En ejecución. MPSA implementa un programa de conservación de la biodiversidad del Proyecto y reporta anualmente el informe del Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) anualmente en los informes de seguimiento como podemos ver en el anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.			3.61 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento. En la Carta de Entendimiento (CE) firmada por MPSA y la MIAMBIENTE menciona que se hace necesario que se establezca un mecanismo operativo para cumplir con los compromisos adquiridos como vemos en el anexo LXXII del Tercer Informe de Seguimiento. En septiembre de 2014 la MIAMBIENTE informó a MPSA que recomendaría un mecanismo de financiamiento, administración y fiscalización lo que a la fecha no ha ocurrido como podemos ver en el anexo 3.61, págs. 53 y 54 de Décimo Tercer Informe. De igual manera, MPSA solicitó de forma escrita al Ministerio de Ambiente, la indicación de cómo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				será el mecanismo mediante el cual se deberá depositar los fondos del financiamiento de los POAs y el funcionamiento del esquema de pago por servicios ambientales (ver anexo 3.88). En relación con esto, MPSA coordinó en conjunto con el Ministerio de Ambiente, la revisión de la Carta de Entendimiento para el establecimiento de un mecanismo de administración del fondo para el financiamiento del programa de conservación de la biodiversidad (ver anexo 3.89). MPSA elaboró e implementa su programa de conservación a través de los Planes Operativos de conservación y protección de Áreas Protegidas como el Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH), los mismo fueron

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				aprobados y aún se debe definir el mecanismo de seguir dando este apoyo en coordinación con el Ministerio de Ambiente.
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.	✓		En ejecución. Los Planes Operativos 2015 del Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH), contemplan actividades de culturización ambiental y participación ciudadana; así como la capacitación de guardaparques, estudios de flora y fauna (ver anexo 3.86). Como medida de compensación ambiental se llevan a cabo programas de reforestación fuera de la huella del Proyecto que aportan a la conectividad del paisaje y al fortalecimiento de cuencas hidrográficas (ver anexo 3.96).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De igual manera, MPSA en coordinación con otras entidades como la Universidad de Panamá, continuarán brindando su colaboración para impartir el “Diplomado de Protección y Gestión en Áreas Protegidas” hasta que todos los guardaparques y guardabosques sean capacitados. Este diplomado tiene como objetivo, formar y mejorar recurso humano calificado para desempeñarse en las áreas protegidas de Panamá e incluye módulos de trabajo como: Introducción a la conservación, marco legal ambiental, funciones, uso público y educación (ver anexo 3.91).
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) y entregó el informe anual

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.			correspondiente al año 2014 (ver anexo 3.61 del Décimo Tercer Informe). Este informe contempla los avances de actividades centrales relacionadas con la gestión de la biodiversidad del Proyecto y su avance paralelo enfocándose en tres actividades centrales de gestión de la biodiversidad del Proyecto que son: Plan de áreas protegidas, reforestación y protección a nivel de especies. Se brindó apoyo a publicaciones científicas, se efectuaron presentaciones en talleres y conferencias como podemos ver en el anexo 3.61 del Décimo Tercer Informe. De igual manera, mediante la implementación del PAB, continúa el apoyo brindado a áreas protegidas aledañas al Proyecto, como lo son el Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y el Parque

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Nacional General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH), bajo la ejecución de los Planes Operativo Anuales de estas áreas que se encuentran dentro del Corredor Biológico Mesoamericano y que contribuye a la protección de su riqueza paisajística (ver anexo 3.86).
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de	-	-	En ejecución. MPSA elabora un informe sobre cómo se reportará acerca del fondo de biodiversidad, y su presupuesto anual para el apoyo y financiamiento de proyectos de conservación dentro y fuera de la huella del Proyecto. MPSA brinda apoyo financiero a la ejecución de proyectos de investigación para el estudio de poblaciones de Águila Harpía en la Provincia de Darién (ver anexo 3.94) y estudios de poblaciones

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.			de tortugas marinas en Bocas del Toro (ver anexo 3.95 tortugas, pág. 31). El PAB se actualiza anualmente y contiene la adecuación de metodologías de monitoreo de las medidas de conservación y efectividad de la protección de la biodiversidad y la última versión de este plan se adjuntó en el anexo 23.61 del Décimo Tercer Informe. También para este informe se incluye el cronograma de seguimiento de indicadores de la efectividad de los programas de conservación y protección de la biodiversidad del Proyecto (ver anexo 3.97). En el próximo informe MPSA presentará evidencia que señala el financiamiento a través de los fondos de biodiversidad.
13209	Se tiene el compromiso de crear una zona de	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del proyecto.			El Plan de Acción para el Ecosistema Marino Costero del Área de Influencia del Proyecto, presentado en el cap.6-anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento; contempla el establecimiento de un área de compensación de biodiversidad marina en Sito Puerto, donde se instalará un tipo de material duro sobre el fondo de mar, para esperar la colonización de organismos sobre este material, el cual se encuentra en evaluación.
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	✓		En ejecución. En el área de influencia del Proyecto se han identificado cuatro clases generales de hábitats críticos: • <i>Bosque del Corredor Biológico</i>

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				<i>Mesoamericano.</i> MPSA brindará apoyo financiero para el manejo adaptativo de áreas protegidas en el Corredor Biológico Mesoamericano, se incluye: el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera y el Parque Nacional Santa Fe (ver anexo 3.86). • <i>Estuario del Río Caimito.</i> MPSA implementará el Monitoreo de Ecosistemas de Agua Dulce; el cual está dirigido a asegurar que los controles ambientales para los efluentes, sedimentos, agua y otras medidas de mitigación sean efectivas para la protección de la viabilidad de los ecosistemas acuáticos. Entre los sitios previstos para dicho monitoreo se encuentra el Río Caimito (Ver Cap.6-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Anexo 3.5). - Playas de anidación de las tortugas marinas. MPSA desarrolla las actividades de monitoreo de tortugas marinas en las playas de Punta Rincón) y en el área del Rompeolas (ver anexo 1-imágenes 1.237 y 1.238). - Hábitats marinos profundos y someros de fondo duro en las proximidades de instalación portuaria del proyecto. De acuerdo a información suministrada por personal de MPSA, se evalúan las medidas de mitigación a emplear. Aunado a esto, en el Plan de Monitoreo Ambiental del Minera Panamá (2014), se contempla realizar actividades de monitoreo en éste

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				hábitat.
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	-	-	No aplica. En el área del Proyecto no se ha reportado algún tipo de cobertura vegetal única. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Cobre Panamá, identificó tres tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera; tipos de vegetación que se encuentra en otras zonas del país.
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008).	✓		En ejecución. Para éste informe se presentan avances en cuanto a las gestiones que realiza MPSA con el fin de seguir los principios del BBOP.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Principio 1. No pérdida neta. MPSA ejecuta sus programas de mitigación e investigación y monitoreo para lograr una ganancia neta o impacto neto positivo, entre ellas: • Ejecución de los planes de reforestación fuera de la huella del proyecto. Durante la inspección realizada para éste período, se visitaron tres fincas correspondientes al Proyecto Toabré-Río Indio en la Provincia de Coclé. • Monitoreo y conservación de tortugas marinas en las playas de Punta Rincón (ver anexo 3.31) • Plan de rescate de flora (monitoreo fenológico) (ver anexo 3.28). • Plan de rescate y reubicación de fauna (ver anexo 3.29) • Apoyo a las áreas protegidas (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				3.86) Principio 2. Resultados adicionales de conservación: MPSA se ha comprometido a brindar apoyo a las áreas protegidas. Para éste período se presenta el Informe de los Planes Operativos Anuales 2015 aprobados para los Parque Nacional Santa Fe (PNF) y el Parque Nacional de División General Omar Torrijos Herrera (PNDGOTH) (ver anexo 3.86). Con el apoyo que se le brinda a dichas áreas protegidas, se pretende evitar la cantidad de deforestación, la cual excederá de forma importante el área impactada. Principio 3. Adherencia a la jerarquía de mitigación. En el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, se detallan los impactos negativos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				que generará el mismo. En su Plan de Monitoreo Ambiental, MPSA describe las medidas a emplear para evitar, minimizar y compensar los impactos generados por el proyecto sobre la biodiversidad (Ver Cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental). Principio 4. Límites de que puede ser compensado. MPSA implementa medidas de compensación sobre los componentes de biodiversidad: hábitat crítico, especies de interés (EdI) y servicios eco sistémicos, que puedan verse afectados por las operaciones del proyecto (ver anexos 3.28, 3.29, 3.31, 3.86, 3.92, 3.93, 3.94). Principio 5. Contexto de paisaje: MPSA brindará

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				apoyo para el desarrollo de las gestiones de compensación y conservación en el Parque Nacional Santa Fe y Parque General de División Omar Torrijos Herrera, los cuales forman parte del Corredor Biológico Mesoamericano (ver anexo 3.86). Principio 6. Participación de los actores: El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye la participación de los actores claves. Aunado a esto, en el desarrollo de las actividades correspondientes a los Planes Operativos Anuales para las áreas protegidas a las cuales MPSA brindará apoyo financiero, involucra la participación de actores claves como: el Administrador Regional, Jefe de Áreas Protegidas,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Jefe del Parque, Guardaparques y la Dirección de Fomento a la Cultura Ambiental (ver anexo 3.86). Principio 7. Equidad: El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye la participación de los actores claves. En relación con esto, los actores claves tienen participación en los programas contemplados para los Planes de Manejo para las áreas protegidas como Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera y el Parque Nacional Santa Fe (ver anexo 3.86). Principio 8: Resultados a largo plazo: MPSA brindará apoyo financiero para la gestión de las áreas protegidas, hasta el cierre del proyecto (ver anexo 3.86).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Los Planes Operativos Anuales (POA's) 2015, de los Parques Nacionales General de División Omar Torrijos Herrera y Santa Fe, contemplan a MPSA como ente financiero de actividades que se desarrollaran en los mismos (ver anexo 3.86). Principio 9. Transparencia: el EsIA del Proyecto Mina de Cobre Panamá es un documento público, al cual se puede acceder en la página web (http://miambiente.gob.pa/index.php/proyectos-de-interes) o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente. Así mismo, MPSA distribuye un boletín informativo mensual titulado Tiempos de Cobre. Para éste informe se presenta la edición # 26, en el cual se reportan los resultados destacados para el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				año 2014 y aspectos científicos como las investigaciones sobre el Águila Arpía que impulsa MPSA (ver anexo 3.52). Principio 10. Ciencia y conocimiento tradicional: MPSA desarrolla el Programa de Agro Extensionismo, el cual beneficia a 15 comunidades, brindando asesoría técnica, proveyendo insumos y capacitando a los productores. Entre los objetivos de éste programa, está la seguridad alimentaria de los hogares promoviendo la producción en terrenos de las viviendas, donde tradicionalmente no se utilizan para la agricultura. El programa incluye la confección de semilleros y construcción de casas de cultivo. MPSA distribuye a las comunidades que

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				componen el área de influencia directa del Proyecto, el boletín informativo Tucán. En éste se presentan capsulas llamadas “Los remedios de la abuela”, el cual brinda información descriptivas de especies nativas y sus usos tradicionales (ver anexo 3.98). Por otra parte, se realizó monitoreos de la calidad del agua en fuentes hídricas y tomas de agua de comunidades como Río Caimito, Cascajal, Coclesito, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Los Molejones, Ranchería, Nazareno, Nuevo San José, San Benito y San Juan de Turbe. Para la ejecución de dichos monitoreos, se contó con la participación de comunitarios, asesorados por un equipo técnico de la Universidad Autónoma de Chiriquí, facilitadores de la organización Avanzar y con el apoyo de Minera Panamá (ver anexo 3.98,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				apéndice b). Durante la inspección realizada se evidenció la ejecución de medidas de mitigación, entre ellas: reforestación en fincas ubicadas fuera de la huella del Proyecto, en la provincia de Coclé y ejecución del Plan de Rescate de Flora, en el Sendero Río Botija.
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.	✓		En ejecución. Para este período de evaluación no se reporta actividad de búsqueda de EdI flora fuera de la huella del Proyecto. No obstante se contempla realizar dichas actividades para el mes de junio de 2015, esto de acuerdo a información suministrada por personal de MPSA. Cabe señalar, que durante el período 2013-2014,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				se realizó búsqueda de EdI Flora en áreas protegidas como el Parque Nacional Marino Isla Bastimentos, Bosque Protector Palo Seco (Qda. Bonyic), Parque Nacional Portobelo, Parque General de División Omar Torrijos Herrera y las áreas de amortiguamiento cercanas a estos dos últimos parques nacionales.
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de dismantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.			
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.	✓		En ejecución. MPSA presentó el informe de la monitorización del efecto borde sobre la biodiversidad faunística del seguimiento de los indicadores ecológicos claves para las comunidades animales (abundancia, distribución y riqueza de especies) para definir los impactos previstos asociados al efecto borde y proporcionar un sistema de alerta temprana para dichos impactos. El informe encontró comunidades de fauna en los cinco transectos estudiados de cada uno de los gradientes, con estructuras de especies heterogéneas como podemos ver en el anexo 3.64 del Décimo Tercer Informe.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Continúan los monitoreos de la calidad del agua y del aire de manera periódica en el Proyecto (ver anexos 2.2 y 2.5) y los monitoreos de caudal en cuatro estaciones de monitoreo que reportan lo siguientes caudales para el mes de abril de 2015: Río Petaquilla (1.002 m ³ /s), Río Botija (0.578 m ³ /s), Río Del Medio-aguas abajo (4.360 m ³ /s) y Río Del Medio-aguas arriba (0.393 m ³ /s), ver anexo 3.35.
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	✓		En ejecución. Como parte del monitoreo de los hábitat naturales del Proyecto, para este año 2015, MPSA evaluará las estructuras a utilizar como nuevos hábitat para ser colocadas en el área marino-costera del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto en Sitio Puerto.
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlaran si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo.	✓		En ejecución. El Monitoreo de Plantas Invasivas en el área del Proyecto se contempla en el Plan de Monitoreo Ambiental de Minera Panamá. Como primer paso para el monitoreo de plantas invasivas, MPSA desarrolló una lista de especies que son invasivas en otras áreas y que posiblemente pudieran crecer en el área del Proyecto (ver anexo 3.99) y cuentan con un formato de formulario para el registro de las especies invasivas que se reporten en el área del Proyecto. En el mismo se detallará información relevante de la especie, como: hábito, nombre científico y común, localización, tipo de cobertura vegetal que invade, área infestada, medida de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				control y monitoreo de las medidas de control (ver anexo 3.100). En reunión con personal del departamento de Ambiente de MPSA, se nos informó que se realizó recorridos generales en áreas como Carretera a la Costa, Áreas de Construcción y Campamentos, con el objetivo de determinar la presencia de especies invasivas. Como resultado, se observó en el área de Carretera a la Costa la presencia de la llamada Paja Canalera, para la cual se tomó la acción de remoción manual. El monitoreo de especies invasivas en áreas adyacentes, se contempla en el Monitoreo de Efecto Borde; el cual tiene entre sus objetivos identificar y medir los efectos de borde creados por la huella del Proyecto, entre ellos el aumento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				en la intensidad de las amenazas como las especies invasivas. El informe de monitoreo efecto borde se presentará en próximos informes de seguimiento ambiental.
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un mastozoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado	✓		En ejecución. El personal responsable del rescate de fauna silvestre del Proyecto es licenciado en biología animal o zoólogo (ver anexo 3.101) y para el seguimiento de flora es licenciado en biología vegetal o botánico. De igual manera, MPSA cuenta con un equipo de biólogos conformado para la ejecución de los rescates durante el desbroce, y a su vez con personal senior o especialistas en Ornitología, Herpetología y Mastozoología (ver anexo 3.29, pág. 20).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.			Los Planes de Rescate y Reubicación de fauna y flora adjuntos en el Cap.5-Anexos LXVII y LXVIII del Décimo Informe de Seguimiento, se ejecutan para el presente trimestre y se verificó en campo su ejecución (ver anexo 1-imágenes 1.243, 1.244 y 1.250). De igual manera se presentan los informes de seguimiento a la implementación de los Planes de Rescate de Flora y Fauna Silvestre que acompañan al Proyecto (ver anexos 3.28 y 3.29).
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.	✓		En ejecución. Se verificó la ejecución del Programa de Rescate de Fauna en dos frentes de trabajo: Central Services Area (CSA) donde se ejecutaba la actividad de tala y durante la socuela en el Easter Acces Road (CAE). El personal de rescate contaba

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				con las herramientas necesarias: Pinzas herpetológicas, guantes de cuero, kennels, sacos herpetológicos, guantes de látex y equipo digital para un manejo adecuado y seguro de la fauna silvestre (ver anexo 1-imágenes 1.243, 1.244 y 1.250). Para este trimestre, entre el 1 de febrero al 30 de abril de 2015, MPSA reportó un total de 25 individuos rescatados de 9 especies de fauna distribuidas en; 3 mamíferos, 5 reptiles y 1 especie de ave (ver anexo 3.29).
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas serán evaluadas	✓		En ejecución. Las medidas de mitigación orientadas al rescate y protección de las EdI flora y fauna se ejecutan en el Proyecto y son contempladas en el PAB, como muestra el informe anual 2014 adjunto en el anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación <i>Exsitu</i> (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.			3.61 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento. De igual manera, la efectividad de todos los programas y planes de biodiversidad del Proyecto serán medidos mediante indicadores de seguimiento y se reportarán informes periódicos como muestra el cronograma del plan de monitoreo general para el monitoreo biológico (ver anexo 3.97). Como parte de los programas de conservación <i>ex situ</i> para la fauna, continúa el Proyecto de Conservación de EdI anfibios en coordinación con el EVACC (ver anexo 3.92). También, se avanza con las gestiones para la construcción de un Banco de Semillas fuera del Proyecto, como parte del Programa de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				restauración de la flora (ver anexo 3.87).
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	✓		En ejecución. La clínica veterinaria en Sitio Mina se encuentra operativa, se atienden los animales lastimados para su cuidado y rehabilitación como se reporta en el informe trimestral del 1 de febrero al 30 de abril de 2015. El mismo señala la atención de 12 individuos animales (ver anexo 3.54).
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	✓		En ejecución. MPSA implementa un programa de reproducción de animales en cautiverio a través del Proyecto de Conservación <i>Ex Situ</i> de Especies de Interés de Anfibios, en convenio con entidades como; el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), el Houston Zoo Inc. (HZI) y el Centro de Conservación de Anfibios de El Valle

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(EVACC), como se reporta en el informe trimestral del 1 de febrero al 10 de mayo de 2015; el cual incluye el trabajo efectuado en el laboratorio EVACC-MPSA donde se presencié eventos reproductivos de la especie <i>Atelopus varius</i> en el recinto de cuarentena y la metamorfosis de juveniles de un evento reproductivo reportado en el período pasado. El trabajo de campo realizado en el Proyecto incluye tres giras con un total de colecta de cinco individuos de la especie <i>A. varius</i>, además de dos giras más en compañía del personal del STRI para la colecta de anfibios de la especie <i>Oophaga vicentei</i> y <i>Andinobates geminisae</i>, trasladados al proyecto PARC-STRI en Gamboa, Panamá. En el EVACC se cuenta con un total de 41

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				individuos de la especie <i>Atelopus varius</i> , 40 <i>Craugastor evanseco</i> , 1 <i>Gastrotheca cornuta</i> y 5 <i>Oophaga vicentei</i> (ver anexo 3.92).
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	✓		En ejecución. Se presenta el cuadro de indicadores que corresponden al Plan de Monitoreo Ambiental del Proyecto de los programas de biodiversidad, estos incluyen el Índice de Colisión Vehicular que se hace en cada evento y se genera un informe semestral, cuya presentación corresponde en el próximo informe de seguimiento (ver anexo 3.97, pág. 1).
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	✓		En ejecución. MPSA presentó su propuesta de Monitorización de la efectividad de los cruces de fauna para el año 2015 y dentro de sus objetivos se incluye la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				identificación de las especies que hacen uso de los cruces de fauna, su estacionalidad y uso en el Camino a la costa. Este monitoreo incluye el uso de cámaras trampa a ambos lados de diez cruces de fauna y en transectos próximos a las estructuras de cruce, también se incluirán trampas de huellas y los datos colectados se utilizarán para estudiar el comportamiento de mamíferos (ver anexo 3.26).
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.	✓		En ejecución. MPESA implementa programas de monitoreos de vida acuática, por ejemplo el Informe de Evaluación de la Fauna Acuática en los Cuerpos de Agua a lo Largo de la Carretera a la Costa (ver cap.6-anexo 3.8 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2014), Informe Trimestral del Programa de Monitoreo y Conservación de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Tortugas Marinas y Cetáceos (ver anexo 3.31) y el Informe Anual del Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas (ver anexo 3.95).
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducir las fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.	✓		En ejecución. Durante la inspección se evidenció que MPSA continúa el monitoreo para los avistamientos de tortugas a lo largo de las playas en el área del Puerto y la construcción del rompeolas. El biólogo de Minera Panamá realiza este recorrido de manera diaria (ver anexo 1- imágenes 1.237 y 1.238).
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de	✓		En ejecución. Como parte de las compensaciones ambientales

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.			que lleva a cabo MPSA, se continúan la ejecución los siguientes programas y planes: • Programa de manejo <i>ex situ</i> para la reproducción en cautiverio de EdI anfibios (ver anexo 3.92). • Programa de conservación de flora <i>ex situ</i> mediante la construcción de bancos de semillas y viveros, se espera la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental presentado al Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.87). • Proyectos de reforestación (incluye la participación de comunidades), con miras hacia la sostenibilidad y conectividad de los bosques del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (ver anexo 3.96).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• El apoyo financiero por parte de MPSA a las gestiones y manejo de áreas protegidas (PNSF y PNGDOTH), que cuentan con su Plan Anual Operativo para poner en ejecución las actividades de conservación (ver anexo 3.86). • Apoyo a los estudios de Águilas Harpías en la provincia de Darién (ver anexo 3.94). También brinda apoyo para la realización de estudios de poblaciones de tortugas marinas en la provincia de Bocas de Toro (ver anexo 3.95). En cuanto a las compensaciones sobre aspectos socioeconómicos se ejecutas programas como: • Programa de monitoreo de agua participativo comunitario, con el apoyo de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA y que tiene como objetivo principal el monitoreo de la calidad del agua de los ríos, quebradas y toma de acueductos rurales (en coordinación con el Ministerio de Salud (MINSA) y documentar cualquier cambio natural o provocado por el hombre. El programa de agroextensionismo de MPSA beneficia a 15 comunidades (200 productores agrícolas y 210 pequeños ganaderos), brindando asesoría técnica, proveyendo insumos y capacitación a productores. En alianza con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), se busca fortalecer las agrupaciones como un mecanismo de desarrollo. También, se está introduciendo la confección de semilleros de tomate, pimentones y casas de cultivo (ver anexo 3.98, acápite b, págs. 4 y 6).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	✓		En ejecución. Las actividades de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés (EdI) fueron reducidas debido a que ésta actividad conlleva riesgos (transmisión de enfermedades y disrupción de las especies en los hábitats receptores). No obstante, la translocación de las EdI de flora del proyecto, se contempla con el desarrollo futuro del Centro de Restauración y Banco de Semillas (ver anexo3.61 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento Ambiental).
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada por el Sendero Río Botija, se evidenció la ejecución del Plan de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).			Rescate de Flora (monitoreo fenológico). Los botánicos encargados del rescate de flora, colectaron individuos de una especie que podría ser un posible nuevo reporte para Panamá (ver anexo 1-imagen 1.245). MPSA cuenta con un terreno próximo al Río San Juan de Turbe, donde se contempla construir las instalaciones para el Centro de Restauración y Banco de Semillas (ver anexo 1-imagen 1.246). Para ello, MPSA solicitó ante el Ministerio de Ambiente, la evaluación del estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto Construcción de las Facilidades de Reproducción de especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Cobre Panamá (ver anexo 3.87).
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).			Con el fin de conservar propágulos y propagar especies en viveros, MPSA contempla la construcción de un Centro de Restauración fuera del área del proyecto (ver anexo 1-imagen 1.246), en el cual se almacenaran semillas (Banco de Semillas), contará con un área de micropropagación para preparación de medios de cultivo, crecimiento, secado de semillas, entre otras actividades. MPSA presentó a evaluación, el Estudio de Impacto Ambiental para la construcción del Centro de Restauración (ver anexo 3.87). Aunado a esto, personal de MPSA recibió entrenamiento sobre micropropagación y banco de semillas en el Kew Botanical Garden (Ver Cap.5-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Anexo LIX del Décimo Informe de Seguimiento y Cap.5-Anexo LXXV del Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). MPSA cuenta con un vivero en el área de Sitio Mina, en el cual se producen plantones de especies nativas, que serán utilizadas en las parcelas de simulación de la restauración de la huella del Proyecto (ver anexo 1-imagen 1.258).
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	-	-	En ejecución. MPSA contempla la reintroducción de las especies de interés en áreas de reforestación cercanas al Proyecto y en áreas de restauración o reforestación dentro de la huella (ver anexo 3-3.61 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento Ambiental y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo VI del Octavo Informe de Seguimiento Ambiental). Debido a que la reforestación en áreas cercanas al proyecto se encuentran en sus primeros años de establecimiento (2 o 3 años), dichos sitios no presentan las condiciones microclimáticas para que se realice la reintroducción de las especies de interés por el momento.
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto.	✓		En ejecución. Entre las investigaciones y estudios en campo enfocados en las especies de interés dentro y fuera de la huella del Proyecto están: a. Rescate de Flora: cuyo objetivo es implementar un programa de monitoreo de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				flora integral, para la conservación de las especies de flora de interés, durante la construcción de las infraestructuras del Proyecto. Para el período de febrero a abril, se realizó visitas a los senderos localizados en Botija, Valle Grande, Colina y Sitio Planta, se localizaron y marcaron 13 especies de interés, la mayoría localizada en el área de Botija (ver anexo 3.28). Durante la inspección realizada el 15 de abril del año en curso, se verificó la ejecución del monitoreo fenológico en el Sendero Río Botija (ver anexos 1- imágenes 1.247 a 1.249). MPSA cuenta con un mapa de recorridos y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				ubicación de especies de interés de Flora en el área del Proyecto (ver anexo 3.28, página 16). b. Rescate y Reubicación de Fauna. Para éste período se realizó actividades de rescate en las siguientes áreas: Túnel de decantación, Corredor del transportador (Conveyor Corridor), Campamento de Construcción, Acceso a Posa de Sedimentación 4, Botadero en el Km 19K + 800 del Pipeline, Carretera de Acceso Este, la parte sur del área de relleno en Sitio Planta y el Área de Servicio Central (ver anexo 3.29). En ésta última área, se evidenció la ejecución de las actividades de rescate por parte de los biólogos encargados, en el sitio denominado como Área de Servicio

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Central – CSA (ver anexo 1-imagen 1.250). c. Monitoreo y conservación de tortugas marinas y cetáceos, en las playas de Punta Rincón y en el área del rompeolas (ver anexo 3.31). Se realizan censos de tortugas marinas, patrullaje marinas e identificación de campo, el cual involucra a 3 comunitarios de Caimito y 1 de Guasaro. Actualmente la Empresa Sea Turtle Conservation (STC) se encuentra en planeación para colocar un chip de seguimiento satelital en una tortuga Baula. Por otra parte, los monitoreos de cetáceos no se continúan debido a que no se dan avistamientos efectivos durante los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				patrullajes marinos en bancos de arena identificados. d. Proyecto Conservación a largo plazo de la población silvestre de Águilas Arpías en el área del Proyecto, el cual involucra actividades científicas (monitoreo de actividad reproductiva, captura y marcado de Águila Arpía) y actividades de divulgación y educación (ver anexo 3.93) e. Proyecto Investigación y Conservación del Águila Arpía en Darién, el cual involucra actividades de monitoreo de individuos, estatus reproductivo, análisis de hábitat, divulgación y educación ambiental (ver anexo 3.94).
13234	Se desarrollarán iniciativas para el	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.			En cuanto al mejoramiento y restauración de los hábitat locales, MPSA continúa con el programa de restauración que contempla el uso de una parcela de 2 ha para experimentación de la restauración y un vivero para la reproducción de las plantas que se utilizan en la implementación de este programa (ver anexo 3.90). Así mismo, cuenta con un cronograma del seguimiento de indicadores y el período de reporte de cada plan o programa de biodiversidad (ver anexo 3.97).
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.	✓		En ejecución. Durante el recorrido se evidenció que Minera Panamá, S.A. ejecuta el Plan de Control de Erosión y Sedimentos cercanos a los hábitats

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				riparios en Camino a la Costa y Construction Camp (Campamento 3000), ver anexo 1- imágenes 1.251 y 1.252. MPSA realiza mantenimientos periódicos de los equipos que son utilizados para estas actividades, con el fin de mantenerlos en buenas condiciones y reducir el ruido en la zona, además de priorizar los trabajos en horario diurno.
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Esta medida se tomará en cuenta una vez finalizada la etapa de construcción. Hasta el momento no se evidenció la alteración de hábitats riparios. Minera Panamá, S.A. ejecuta el Plan de Control de Erosión y Sedimentos en diversas áreas del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un área de 2 hectáreas próxima a la garita principal del Proyecto, se establecerán 8 parcelas de 50m X 50m, para la simulación de la restauración ambiental en el área del Proyecto). Se observó que en el área del vivero la producción de plántones de especies nativas aumentó (ver anexo 1-imagen 1.258 y anexos 3.90 y 3.102). Dichos plántones serán utilizados para sembrar en las parcelas de simulación de la restauración ambiental.
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen	✓		En ejecución. El 3 de junio de 2015, MPSA entregó ante la Dirección de Gestión Integradas de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Ambiente, un

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.			Borrador del Plan General de Manejo Forestal del Proyecto Mina de Cobre Panamá, para su debida revisión y posterior aprobación (ver anexo 3.103).
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.	✓		En ejecución. MPSA presentó a evaluación el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Construcción de las Facilidades de reproducción de Especies Nativas para los programas de Reforestación y Restauración del proyecto Cobre Panamá (ver anexo 3.87). En ésta instalación se realizarán actividades de micropropagación que involucra a las especies de interés de flora del Proyecto (Ver Cap. 5-Anexo LXXV del Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). En reunión realizada el 19 de febrero de 2015,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA informó a la comunidad de Coclesito, sobre los viveros que se establecerán para el Proyecto del Centro de Restauración. Para dicho proyecto se involucrará a miembros de la comunidad (ver anexo 3.104). Éste Proyecto se realizará con la colaboración de la Universidad de Panamá y la Autoridad Nacional del Ambiente. Se pretende que con el desarrollo de éste proyecto se de entrenamiento y capacitación a personal para enriquecer la experiencia botánica local sobre el banco de semilla, cultivo y manejo de viveros (ver cap 5. Anexo CXI del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental).
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del	-	-	En ejecución. Hasta finales del año 2014 MPSA reforestó 1224.07 hectáreas a nivel nacional, de las cuales

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde			994.07 han sido aprobadas mediante Resoluciones del Ministerio de Ambiente y 230 hectáreas se encuentran en evaluación por parte del Ministerio de Ambiente en sus respectivas regionales (Ver Cap.5-Anexo 3.17 y 3.20 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, Cap.5-Anexo LXX del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental, Cap.5-Anexo LXXX del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental). De acuerdo con información suministrada por MPSA, se está por presentar un Plan de Reforestación correspondiente a 200 ha localizado en la comarca Kuna de Madungandí en Ibedí, distrito de Chepo. MPSA solicitó una inspección de campo al área del proyecto, debido a que en los últimos meses se han reportado incidentes en el área como amenazas, vandalismo e incendios,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies			generando inseguridad en el área. Por lo cual MPSA solicita que se designen alternativas para el Proyecto, ya sea que se pueda recuperar o que se tenga que establecer en otro sitio (ver anexo 3.105). Se verificó la ejecución de los proyectos de reforestación que realiza MPSA fuera de la huella del Proyecto, para lo cual se visitaron 3 fincas correspondientes al Proyecto Toabré-Río Indio en la provincia de Coclé, llevado a cabo por la asistencia técnica de Acción Forestal. La reforestación en las fincas visitadas cumplen con criterios establecidos en el compromiso: zona de recarga de acuíferos, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión. Aunado a esto, la reforestación se llevó a cabo con especies

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.			nativas (ver anexo 1-imágenes 1.253 a 1.257). Aunado a esto, MPSA a través de las empresas contratistas, presentan los avances y actividades realizadas en cada uno de los proyectos de reforestación. Dichos proyectos se establecieron en los años 2012-2013 y actualmente se realizan actividades de mantenimiento y limpieza (ver anexos 3.96 y 3.106).
13241	Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Cabe mencionar que en avance del desbroce de la huella del Proyecto para su construcción, existen remantes de vegetación alrededor de la huella ya desbrozada para facilitar el desplazamiento de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				fauna existente.
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.	✓		En ejecución. El Ministerio de Ambiente (Colón), en coordinación con MPSA, impartieron una jornada de sensibilización el 7 de abril de 2015, en temas Hídrico, Forestal, Suelo, Cambio Climático y Técnicas de plantado de árboles, en la Junta Comunal de la Comunidad de Coclesito, corregimiento de San José del General, distrito de Donoso (ver anexo 3.107). Para dicha jornada se extendió la invitación al Corregidor, Representante (Ver anexo 3.108) y a la Comunidad de Coclesito. Aunado a esto, en cada uno de los proyectos de reforestación, se dictan charlas sobre temas ambientales y de seguridad (ver anexo 3.33).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El reestablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	(5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias, estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.			
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los	✓		En ejecución. MPSA inició las actividades para el establecimiento de las parcelas de simulación de la restauración ambiental, que se realizará en el área del Proyecto. Actualmente en el vivero de Sitio Mina, se encuentran plantones de especies nativas y de Interés del Proyecto (ver anexo 1-imagen 1.258 y anexos 3.90 y 3.102), los cuales serán

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.			sembrados en dicha área.
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.	✓		En ejecución. MPSA implementa entre sus estándares medioambientales (6.0. Control de Erosión y Sedimentos) y corporativos medidas a fin de controlar la erosión y sedimentación en el área del Proyecto, como: cobertura de los suelos con la siembra de gramíneas de crecimiento rápido, silt fences y cobertura temporal del suelo con geomembrana. Esto se observó en áreas como Camino a la Costa, Canal de Trasferencia,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Botadero 46 y Camino de Acceso Este (ver anexo 1-imágenes 1.259 a 1.264). Aunado a esto, se definió en el área del Proyecto un área de 2.0 ha para establecer parcelas de investigación sobre restauración ecológica.
13249	Cierre/post-cierre -- recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente unos 3 m) como para poder	-	-	No aplica para esta etapa del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para un bosque tropical secundario.			
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita “sin remover” es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.			
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Sin embargo, MPSA desarrolla una fase experimental, con la siembra de especies nativas como antesala del proceso de recuperación de las áreas perturbadas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.			
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del proyecto (a excepción del camino costero u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos, ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13257	Al cierre, toda estructura que esté	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.			
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono)	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de tratamiento de las aguas. Al momento del post-	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento, habrá sido completamente procesado.			
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	necesidad de tratamiento del agua.			
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.			
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13267	Al cierre, la cara aguas abajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.			
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de	✓		En ejecución. En el Cap.5-Anexo LXXIII del Noveno Informe

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público			de Seguimiento se adjuntó la Fianza de Cumplimiento No. 04-02-0906462-0 que es la contribución de MPSA a favor del Estado panameño, la cual cuenta con un límite especial de B/. 77, 134,858.00 (setenta y siete millones, ciento treinta y cuatro mil ochocientos cincuenta y ocho con 00/100).
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos	✓		En ejecución. MPSA inició en enero del 2014 los procedimientos “Go live for Accotunting” para gestionar negocios y transacciones financieras en todas las áreas de una empresa administración, salario, adquisición, inventario, mantenimiento, minería, producción y ventas, con el propósito de mejorar sus decisiones de negocio y sus operaciones (ver anexo 3.52 pág. 3).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA cuenta con una política que le permite evitar los impactos sobre los derechos humanos, el documento se adjuntó en el Cap. 6 Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento.
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que	✓		En ejecución. MPSA cumple con los estándares internacionales de la CFI y reporte de forma periódica los resultados, por lo cual en el boletín “Tiempos de cobre” se presenta un breve resumen de los resultados del año 2014 de First Quantum Minerals, hechos destacados del año terminado el 31 de diciembre de 2014 (ver anexo 3.52, págs. 9 y 10).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	podrán ser consultados a través de la página web de la empresa.			
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.	✓		En ejecución. MPSA implementa el Plan de Educación Ambiental en conjunto con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente; dentro de las actividades programadas para este año 2015 se encuentran la entrega de las Guías Didácticas a las escuelas dentro del área de influencia directa del Proyecto. En el Anexo 3.71 del 13 informe de seguimiento se presentaron las guías. MPSA desarrolla actividades de educación ambiental como: formación de brigadas ambientales, limpiezas de playa, reuniones de coordinación de actividades en centros educativos,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				talleres en las comunidades (ver anexo 3.109).
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan y Programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a través de la ejecución de charlas referentes a temas de biodiversidad como: Prohibición de la caza, la pesca, la recolección de frutos y semillas, alimentar animales, manipularlos, ni tener mascotas; también sobre el Plan de Rescate de Fauna y Flora, respetar pasos de fauna y el plan de conservación de tortugas marinas del Proyecto (ver anexo 3.27). MPSA distribuye boletines informativos y revistas como lo son Tiempos de Cobre y Tucán, los mismo incluyen material informativo respecto a la gestión ambiental del Proyecto (ver anexo 3.52,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				pág. 4 y anexo 3.98, acápite b, pág. 8).
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá implementa un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas, en el cual se reportó para el periodo de febrero a abril del año 2015 reclamos de tipo: laboral (1), ruido (1), polvo (1), tráfico (2), daño a la propiedad (2), comportamiento no deseados (2) y acceso (10). Este registro permite brindar asistencia a las personas que puedan verse afectadas por el desarrollo del Proyecto (ver anexo 3.65).
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante	✓		En ejecución. El 24 de febrero de 2015 se realizó en la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. Se establece que se recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con			comunidad de Coclesito una reunión para abordar temas como: seguimiento a los comunitarios contratados, con el fin de garantizar que las comunidades del área de influencia directa forman parte de la mano de obra local de la empresa (ver anexo 3.110). El 3 de marzo de 2015 se efectuó una reunión en la comunidad de Villa del Carmen para evaluar temas relacionados al desempleo en la comunidad y la contratación de la mano de obra local del Proyecto (ver anexo 3.110). La contratación de mano de obra local para el mes de marzo de 2015 fue de: • 3337 total fuerza de trabajo MPSA • 88% trabajadores (as) son panameños • 43% trabajadores de la provincias de Coclé

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.			y Colón • 23% trabajadores de los distritos de La Pintada y Donoso. • 23% trabajadores de las Comunidades locales del EsIA; incluyendo Penonomé. (ver anexo 3.52 pág. 4). El Sindicato Único de Trabajadores de la Construcción y Similares (SUNTRACS) intervino en el área del Proyecto para realizar un paro de labores en marzo 2015. Con el fin de evaluar y llegar acuerdos entre las partes; MITRADEL en conjunto con las autoridades correspondientes realizaron reuniones entre las partes para llegar a un acuerdo.
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los	✓		En ejecución. Actualmente MPSA desarrolló una campaña de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo			educación sobre las políticas de contratación a nivel regional y nacional, a través de ferias de trabajo, reuniones y acercamientos con los moradores de las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto. Los mecanismo informativos para que las personas no se presenten a las puertas del Proyecto en busca de empleo son: información en la página web de la empresa, avisos de periódico, panfletos y un buzón de recibido de hojas de vida que se encuentran ubicado en las oficinas de Miraflores.
13279	Empleo indirecto—al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA	✓		En ejecución. MPSA en conjunto con el MIDA organizan a los participantes del proyecto de agro extensionismo para la comercialización de sus productos a los campamentos de MPSA y a otras empresas (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios			anexo 3. 111). MPSA brinda apoyo a los negocios locales capacitándolos en temas como: administración básica, registros contables, control de ingresos, manejo de inventarios e importancia del ahorro, con el fin de fortalecer a los microempresarios para comercializar con MPSA y otras empresas (ver anexo 3.112).
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales	✓		En ejecución. MPSA apoyo a los participantes del programa de agro extensionismo a fortalecer su asociación de productores con la entrega de la personería jurídica, un documento oficial que los acredita legalmente a nivel nacional; además MPSA

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				gestionan la adquisición de parcela colectivas y la construcción de un centro de acopio para incrementar las oportunidades de negocio (ver anexo 3.111).
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola.	✓		En ejecución. Para que los comunitarios se vean favorecidos en las oportunidades de negocio por el Proyecto, MPSA en conjunto con el MIDA se encuentra en una etapa de fortalecimiento de la asociación de productores de Donoso y La Pintada, sus miembros son participantes del programa de agro extensionismo, lo cual busca fortalecer la producción agrícola de la región (ver anexo 3.111).
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un listado de proveedores

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	próxima al proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el proyecto.			locales en el mes de enero- abril 2015, en el cual se garantiza la compra en el área más próxima al Proyecto (ver anexo 3.113).
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de maneja conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: • Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de	✓		En ejecución. El Proyecto “Mina de Cobre de Panamá” ha logrado identificar los negocios locales, regionales que pueden abastecer a la empresa (ver anexo 3.113). MPSA cuenta con una fuerza laboral panameña de 86%, producto de los mecanismos de contratación y divulgación de plazas de trabajo (ver anexo 3.114).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba			
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad)	✓		En ejecución. MPSA y empresas contratistas se abastecen de proveedores locales y contratan mano de obra local, para garantizar la compra de productos y servicios locales (ver anexo 3.113).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Actualmente los programas sociales (salud, educación, infraestructura y desarrollo económico) que ejecuta MPSA son desarrollados con el fin de mitigar cualquier impacto social en las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto (ver anexo 3.115).
13285	Acceso y modo de vida equitativos—implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada	✓		En ejecución. MPSA ejecuta los programas de trabajo de mano de obra no calificada y semi-calificada, a través de capacitaciones. Para el mes de marzo de 2015 se efectuó una jornada de capacitaciones a promotores de salud con el fin de fortalecer las capacidades de los pobladores (ver anexo 3.116). MPSA capacita a 23 trabajadores panameños en operación de grúa y aparejadores, adicionalmente

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				se realizan capacitaciones en aparejadores o riggers a cinco ayudantes generales, residentes de las comunidades locales (Ver anexo 3.98 pág. 9).
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales—MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y su gobierno sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo	✓		En ejecución. MPSA para este trimestre ha identificado la demanda de operadores de izaje de carga de gran tonelaje, por lo cual capacitaron un total de 23 trabajadores panameños (ver anexo 3.98 pág. 10). Se han realizado reuniones en las comunidades que componen el área de influencia directa con el fin de evaluar temas como: desempleo y contratación de mano de obra local (ver anexo 3.110).
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando	✓		En ejecución. Actualmente en el Proyecto “Mina de Cobre

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en apoyo a los programas de capacitación.			Panamá” se encuentra en etapa de construcción, se realizan operaciones con grúas, por lo que se capacitaron a colaboradores. Dentro de las capacitaciones se dieron casos de personas que fueron ascendidos de cargo (ver anexo 3.98 pág. 10).
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones	✓		En ejecución. MPSA con el objetivo de fortalecer el conocimiento del sector minero a nivel regional desarrollara programas de aprendizaje a través de capsulas informativas en las Guías Didácticas que se distribuirán en las escuelas de la región. Con el fin de crear oportunidades educativas MPSA ha brindado apoyo financiero a panameños y panameñas para estudiar en el extranjero (ver anexo 3.117).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).	✓		En ejecución. MPSA desarrolla capacitaciones dando estrictamente prioridad a los moradores de las comunidades locales con el fin de fortalecer las habilidades y sus capacidades. Para este trimestre se reportó una capacitación para el uso de las grúas, los resultados de las capacitaciones fueron sobresalientes, en la medida que dentro de los participantes se dieron asensos a cargos como: capataces y supervisores (ver anexo 3.98 pág. 10).
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la	✓		En ejecución. MPSA y empresas contratistas cuenta con personal femenino en diferentes sitios de trabajo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV			con lo cual cumple con el compromiso de tratar la desigualdad entre hombre y mujeres (ver anexo 1- imagen 1.265). Para el mes de abril 2015 MPSA cuenta con un total de fuerza laboral 3, 347 personas de las cuales el 10% son mujeres y 1% son indígenas (ver anexo 3.114).
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas	✓		En ejecución. La comunidad de Nueva Lucha cuenta con una cooperativa Ngäbe Quivian RL, la cual es una oportunidad para esta comunidad de generar actividades productivas y comerciales; además se les brindan asesoría y capacitaciones (ver anexo 3.98 pág. 9). MPSA realizó una capacitación en temas de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				manejo de activos en Penonomé con miembros de la directiva de la cooperativa Ngäbe Quivian RL y miembros de la comunidad Nuevo Sinaí (ver anexo 3.118).
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/post cierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir	✓		En ejecución. En el informe de Seguridad Física se documentó la colaboración de MPSA y el gobierno para realizar actividades de control de la minería artesanal (ver Cap. 6 anexo X del Décimo Segundo Informe).
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y	✓		En ejecución. MPSA cuenta con comunicaciones con la policía y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	monitoreo en las comunidades			entidades de seguridad social con el fin de colaborar y monitorear a las comunidades (ver anexo 3.48). En el Décimo Tercer Informe se presentó en el anexo 3.35 de registro de reuniones en la pág. 9 y 12, las reuniones con la Dirección Nacional Operaciones de Tránsito con sede en Antón, para crear una alianza para el desarrollo de los talleres de educación vial.
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre			
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales.	✓		En ejecución. MPSA, desarrolla en conjunto con los gobiernos locales, regionales y nacionales mejoras a las infraestructuras de las comunidades que componen el área de influencia directa; el 19 de febrero de 2015 se efectuó una reunión para evaluar el estatus del proyecto de mejoramiento del acueducto de Llano Grande en quebrada El Bongo (ver anexo 3.119). Durante la auditoria se entrevistó al departamento de Desarrollo Comunitario encargado de los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				programas sociales incluyendo al personal encargado de los programas de infraestructura social ejecutados en las comunidades que componen el área del Proyecto (ver anexo 1- imágenes 1.266 y 1.267).
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria	✓		En ejecución. Actualmente MPSA apoya a las agencias de salud para mejorar la calidad de vida de los pobladores de las comunidades colindantes al Proyecto. Los días 25, 26 y 27 de mayo de 2015 se realizó un seminario para promotores de salud de las comunidades de: Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Chicheme, San Benito y San Lucas (ver anexo 3.16). Para el mes de abril se realizó una gira médica en la comunidad de Nuevo Sinaí con el departamento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de Fomento e Inversión Social del MINSA (ver anexo 3.120 pág. 4).
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores	✓		En ejecución. MPSA en conjunto con las agencias de salud local y regional desarrollan actividades para comprender la dinámica de trasmisión de las enfermedades por vectores como: colocar capsulas de salud dirigida a enfermedades trasmitidas por vectores, en el boletín “Tiempo de Cobre” y realizan capacitaciones en temas de aguas estancadas, la prevención del dengue y manejo de desechos comunes (ver anexo 3.52 acápite a pág. 8, 9, 10, 11 y 12 y acápite b).
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores	✓		En ejecución. MPSA reporta mensualmente a la dirección

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso			regional de salud la cantidad de fuerza laboral, para que estas instalaciones estén preparadas en caso de emergencia (ver anexo 3.121). En el mes de abril 2015, se presentó una situación de intoxicación alimentaria en aproximadamente 300 colaboradores del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, esta emergencia provocó que los mecanismos de atención de salud a nivel local y regional se accionaran. Durante la auditoría se entrevistó al encargado del departamento de salud de los campamentos de la empresa, el cual conversó sobre los avances de las investigaciones, los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas por la empresa y las inspecciones efectuadas por el MINSA. Es importante señalar que al momento de la auditoría

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA estaba en la espera del informe, el cual se presentara en los próximos informes.
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica	✓		En ejecución. MPSA en conjunto con el Ministerio de Ambiente apoyan la conservación regional con la habilitación de senderos, compra de equipos de guarda parques y apoyo en el desarrollo económico de un diplomado para los guarda parques en el Parque Nacional San Fe y el Parque Nacional de División General de Omar Torrijos (ver anexo 3.86). MPSA cuenta con proyectos de reforestación, en donde el principal objetivo es mejorar y proteger la ecología. Estos proyectos de reforestación permiten:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				impulsar los procesos de recuperación de áreas degradadas que en Panamá las cuales representan un porcentaje importante de la superficie del país, protección de acuíferos y la protección de zonas que favorecen la conectividad del corredor biológico Mesoamericano (ver anexo 3.96).
13301	Pérdida de acceso—reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver anexo XXXIV)	✓		En ejecución. Para el mes de febrero y abril de 2015, se reportó que los avances de las comunidades de Nueva Esperanza (Chicheme) y Nuevo Edén (Petaquilla) es un 100% para ambas comunidades (ver anexo 3.122).
13302	Pérdida de acceso—desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera	✓		En ejecución. MPESA desarrolla medidas alternativas que permiten el acceso a los residentes a seguir su camino dentro del área del Proyecto como: el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	regular.			servicio de transporte colectivo y las paradas comunitarias.
13303	Pérdida de acceso—ofrecer compensación	✓		En ejecución. Actualmente se están compensados a 40 campesinos, para el mes de febrero y abril se reportó la entrega de la casa de reposición de una familia en San Juan Centro (ver anexo 3.122).
13304	Pérdida de acceso—construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado.	✓		En ejecución. MPSA mantiene las rutas alternativas para beneficiar a los pobladores para acceder a sus comunidades y brindar el servicio de transporte a los moradores del área de influencia directa del Proyecto.
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá desarrolla actividades

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.			de difusión como: boletín “Tiempo de cobre”, boletín el “Tucán” programas de radio “Con nuestra gente”, reuniones con las comunidades, oficinas de Minera Panamá de los distintos programas de social (ver anexos 3.52, 3.98 y 3.123) y capacitaciones para el fortalecimiento de capacidades locales (promotores de salud, capacitaciones a operadores de equipo pesado, capacitaciones en manejo de grúa) y transparencia en temas como: avances del Proyecto, vacantes en el área del Proyecto, información de avances del Proyecto y los distintos proyectos sociales.
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del plan de contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS)	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una comunicación constante con las comunidades para notificarlos en caso de algún impacto negativo, accidente o evento no anticipado (ver anexo 3.120).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	(Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.			Actualmente, MPSA inicia la gestión para la confección de un plan de concienciación y preparación ante emergencias, el cual incluirá las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto (ver anexo 3.69).
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de	✓		En ejecución. Los programas de gestión social (salud, educación, desarrollo económico e infraestructuras) son monitoreados a partir de reuniones con las comunidades, entidades gubernamentales regionales, distritales y provisionales (ver anexo 3.120). La contratación de mano de obra local es evaluada a partir de los reportes que emite la empresa y monitoreada en conjunto con la comunidad. Para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	desarrollo comunitario para cada uno de los programas y proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesario en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación, se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.			el mes de abril de 2015 se reportó un total de 3,347 colaboradores en el Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, de las cuales 22% pertenecen a las comunidades del área de influencia directa del Proyecto (ver anexo 3.114). El proyecto de reasentamiento es evaluado a partir de un reporte que se realiza la empresa MPSA cada trimestre. Para el periodo de febrero a abril se reportó que las comunidades a reasentar se encuentran en un 100% finalizadas y existen algunas familias en sus viviendas (ver anexo 3.122). Actualmente, MPSA continua desarrollando reuniones con las organizaciones de base comunitaria de cada uno de los poblados que componen el área de influencia directa del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto, con el fin de identificar los problemas sociales de casa comunidad y priorizarlos (ver anexo 3.124).
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	✓		En ejecución. Como parte de un programa de empleo a largo plazo MPSA en conjunto con el MIDA le entregan de manera oficial a la Asociación de productores Donoso- La Pintada la personería jurídica, en donde participaron de 65 pobladores de las comunidades del área de influencia directa (ver anexo 3.111).
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.	✓		En ejecución. Actualmente MPSA cuenta con un programa de divulgación completo (prensa escrita, boletines comunitarios, radio, reuniones, televisión), en donde se abarcan diferentes grupos empresarios,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				ciudadanía en general, moradores de las comunidades locales, población científica (ver anexos 3.52, 3.98, 3.120, 3.123 y 3.125).
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngöbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente,	✓		En ejecución. MPSA en conjunto con el gobierno buscan la participación de las comunidades indígenas en las oportunidades sociales y económicos, la cooperativa Ngäbe Quivian RL permitirá el mejoramiento de la calidad de vida de los indígenas, para el mes de febrero 2015 reportaron resultados de la producción de tilapias y la cría de pollo de engorde (ver anexo 3.98, pág. 9).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.			
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será	✓		En ejecución. Actualmente el proyecto de reasentamiento se encuentra en la etapa de entrega de las viviendas y la mudanza de algunas familias, las coordinaciones con el Ministerio de Educación para el nombramiento de los educadores de las dos comunidades, todas las actividades desarrolladas hasta la fecha están cuidadosamente planificadas e implementadas con el consentimiento de las todas las partes; el gobierno local y nacional, las entidades gubernamentales correspondiente, las familias indígenas, las autoridades y líderes

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.			indígenas (ver anexo 3.122).
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.	✓		En ejecución. MPSA ha desarrollado el proceso de reasentamiento de las comunidades de Chicheme y Petaquilla; además de 40 campesinos, debido al impacto que se les ocasiono a estas personas. Actualmente no se han dado caso de efectos inaceptables por parte de los reasentadas, ni los compensados (ver anexo 3.122).
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan	✓		En ejecución. El proceso de reasentamiento de las comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén reportaron en febrero y abril avances como: las escuelas y las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.			viviendas estan construidas, los servicios e infraestructuras con los cuales contaran estas familias mejoraran su calidad de vida; además MPSA procura desarrollar los mecanimos para generar medios de subsistencias para estas familias, las familias reasentadas cuentan con un programa de seguridad alimentaria y programa de acompañamiento y de capacitaciones (ver anexo 3.122).
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.	✓		En ejecución. Actualmente las familias reasentadas cuenta con capacitaciones en temas de cultivo, desarrollo de prácticas amigables con el ambiente, así como capacitaciones para incrementar sus habilidades: construcción de viviendas, carpintería, mantenimiento de las infraestructuras entregadas (ver anexo 3.122).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	✓		En ejecución. MPSA en conjunto con la comunidad reasentadas construyen todas las infraestructuras de las comunidades a reasentar, incluyendo las viviendas. Las viviendas en las dos comunidades fueron diseñadas y construidas en concertación con los beneficiarios del proyecto de reasentamiento, evitando temas de hacinamiento para evitar el posible contagio de enfermedades (ver anexo 3.122).
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	✓		En ejecución. MPSA ha realizado las compensaciones de acuerdo a la afectación realizada por el desarrollo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				del Proyecto; dicho proceso de compensación ha sido ejecutado de manera armónica con los beneficiarios con el fin de garantizar el reemplazo correspondiente (ver anexo 3.122).
13317	Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de “compensación”.	✓		En ejecución. Actualmente las comunidades de Nueva Esperanza (Chicheme) y Nuevo Eden (Petaquilla) cuenta con un nivel de avances de un 100% y existen familias que ya han sido reubicadas. Todas las familias cuentan con los servicios e infraestructuras adecuadas y solicitadas, incluyendo el acceso al agua en sus granjas (ver anexo3.122).
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se reemplazará con	✓		En ejecución. MPSA desarrolla en las comunidades a reasentar capacitaciones en temas como: construcción, cultivos, producción ganadera, habilidades en la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.			administración de dinero incluso se les brinda un acompañamiento en la administración de sus cuentas bancarias esto con el consentimiento de las personas (ver anexos 3.122 y 3.126).
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	✓		En ejecución. Actualmente se ha iniciado el programa completo de monitoreo y evaluación del programa de compensación y reasentamiento, cada beneficiario cuenta con una ficha técnica que consiste en los datos de avance de seguimiento e implementación, el cual permitirá determinar la efectividad del plan de restitución de medios de vida (ver anexo 3.127).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una	-	-	En ejecución. Actualmente el proceso de reasentamiento se encuentra en ejecución, según los reportes presentados por MPSA existen familias residiendo y otras que se les entregó las llaves de sus hogares en las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza (ver anexos 3.118 y 3.122) En los próximos informes MPSA presentara evidencia acerca de la planificación y contratación de un auditor social que evalúe el proceso de reubicación.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.			
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).	✓		En ejecución. Actualmente el proyecto de reasentamiento se encuentra en la reubicación de las primeras familias y otras familias se encuentran en proceso de trasladarse a sus hogares, por lo tanto el inicio de la aplicación de las entrevistas con los miembros de las familias en temas como: condiciones del hogar, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida serán realizados en los próximos informes (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 3.122).
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.	✓		En ejecución. MPSA construyó dos “By pass” los cuales se encuentran ubicados en las comunidades de La Pintada y Ciruelito, con el fin de permitir el tránsito vehicular sin afectar a las poblaciones locales del área directa del influencia Proyecto.
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del proyecto.	✓		En ejecución. Actualmente MPSA desarrolla reuniones en todas las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto; además MPSA cuenta con oficinas y personal de social que visita a las familias dentro del área del proyecto, evaluando de esta manera sus actitudes sean estas positivas o negativas con relación al Proyecto (ver anexos 3.120 y 3.128).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				La empresa divulga de manera constante información concerniente a los avances del Proyecto, los medios por el cual desarrolla esta actividad son: radio, boletines comunitarios, reuniones, prensa, televisión (ver anexos 3.52 3.98, 3.123 y 3.125).
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.	-	-	En ejecución. MPSA cuenta con programas educativos para apoyar a la población escolar de las comunidades del área de influencia directa; incluso apoya en el nombramiento de los educadores de las dos escuelas del proyecto de reasentamiento (ver anexo 3.129). MPSA no ha realizado entrevistas para evaluar los resultados los programas educativos para el año

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				escolar 2014; sin embargo, cada uno de los programas escolares ejecutados en el año escolar 2014 cuenta con sus reportes y en cada uno se observa las ventajas del desarrollo de los programas: minimizar la deserción escolar, bajar los niveles de desnutrición, aumentar los años aprobado y disminuir los niveles de analfabetos en la región.
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y	✓		En ejecución. MPSA desarrolla en conjunto con el MEDUCA todos los programas dirigidos a la población educativa como los programas de comida escolar, becas educativas, educación ambiental y educación integral; además de las coordinaciones para nombrar a los educadores de las escuelas de las comunidades a reasentar (ver anexos 3.109, 3.128, 3.129 y 3.130).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.			Los programas de desarrollo social y temas de vulnerabilidad son coordinados con el MIDES, como es el caso del Programa de Alfabetización y el Programa de Juega Grande y Piensa en Grande (ver anexos 3.131 y 3.132). En coordinación con el Ministerio de Salud la empresa Minera brinda el apoyo logístico para que las comunidades cuente con el servicio y atenciones médicas como: giras de vacunación y apoyar en la capacitación de promotores de salud; además de programas de monitoreo de calidad de agua en las comunidades (ver anexos 3.116 y 3.133).
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Se implementará una vez inicia la operación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.			minera.
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las “personas vulnerables” durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de “vulnerabilidad”, identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar	✓		En ejecución. MPSA en conjunto con el MIDES desarrollan el programa de alfabetización el cual es resultado de la evaluación realizada por el programa de desarrollo comunitario sobre la identificación de las “personas vulnerables”, y con el fin de tomar medidas para ayudar a las familias vulnerables los días 23 marzo 2015 y 24 marzo 2015 se efectuaron reuniones para la entrega de certificados del programa “Muévete por Panamá Yo sí puedo” (ver anexo 3.131).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.			El programa “Juega en grande piensa en grande” desarrollado por el Ministerio de Educación en conjunto con MPSA refuerzan las capacidades de la población estudiantil de las comunidades del área influencia del Proyecto (ver anexo 3.132). MPSA en conjunto con Nutre Hogar, la Junta Comunal y la Directiva de Madres Organizadas de la comunidad de Villa del Carmen lograron la construcción de un centro de estimulación temprana y refuerzos nutricionales que beneficiaran 45 niños y niñas. Actualmente existen 4 centros de Nutre Hogar, en las comunidades de: Villa del Carmen, Nuevo Sinaí, Coclesito y Sardina (ver anexo 3.98 pág. 3).
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.			Se implementará una vez inicia la operación minera.
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.	✓		En ejecución. La principal barrera que contaban los agricultores del programa de agro extensionismo era la falta de un documento legal para operar, por lo cual MPSA apoyo a la Asociación de productores de Donoso – La Pintada para contar con personería jurídica. Actualmente MPSA en conjunto con el MIDA se encuentran tramitando la construcción de un centro de acopio y la adquisición de parcelas colectivas, para comercializar sus productos a los campamentos, a otras empresas o/y en las comunidades para permitir el desarrollo económico y expandir las oportunidades laborales

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				locales (ver anexo 3.111).
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir: - Mitigación del comportamiento indeseable, - salud, - empleo a largo plazo, - apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, - implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).	✓		En ejecución. Los programas del plan de acción para el desarrollo social se ejecutan: MPSA cuenta con un convenio para el desarrollo de un programa dirigidos a mitigar el comportamiento indeseable, a su vez MPSA efectúa actividades de recreación con las autoridades locales y entidades no gubernamentales (ver anexo 3.134). MPSA brinda el apoyo al Ministerio de Salud para el desarrollo de sus funciones como entidad que vela por la salud de los moradores del país (ver anexo 3.116).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA contrata y capacita la mano de obra local, para aumentar la mano de obra local trabajando en el Proyecto y para fortalecer las capacidades de los comunitarios para trabajar fuera de la mina (ver anexo 3.110).
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	✓		En ejecución. MPSA integra los principios de desarrollo sostenible en los programas de sociales y ambientales: A los programas de educación se les han integrado nuevos proyectos sostenibles como; las huertas escolares, producción avícola, existe una propuesta de producción de huevos (ver anexo 3.109). Los proyectos ambientales como reforestación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cuenta con un componente educativo y de desarrollo sostenible, en donde se capacita a los jornaleros para los trabajos a desarrollar (prácticas amigables con el ambiente, cultivos, abono y restauración de la vegetación).
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorpora conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	misma.			
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US\$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US\$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta programas sociales (salud, educación, infraestructura y desarrollo económico) con el fin de mejorar la calidad de vida de los moradores de las comunidades del área de influencia directa del Proyecto y el desarrollo sostenible de la región. En el Anexo 3-3.84 del Décimo Tercer informe de Seguimiento se señala que en el 2014 el proyecto “Mina de Cobre Panamá”, hizo una inversión de B/10, 926,725 .00 en la ejecución de programas sociales de: salud y bienestar, educación, desarrollo económico, infraestructura, reasentamiento, educación minera, donaciones e infraestructuras.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	-	-	En ejecución. MPSA desarrolla el marco legal de la fundación, la misma se encuentra gestionando sus alcances, visión y misión.
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. El marco conceptual para un plan de uso de tierras se está elaborando.
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. A pesar de que la Fundación todavía no está funcionando, las comunidades locales son beneficiadas a través de distintos programas de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				desarrollo comunitario.
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional.	✓		En ejecución. MPESA continúa el desarrollo de los programas de becas escolares y comida escolar con el fin de garantizar el desarrollo social de las comunidades que componen el área de influencia directa; sin embargo, se están integrando alternativas de desarrollo sostenible como: huertos escolares, módulos avícolas y una propuesta de producción de huevos con el fin de generar el desarrollo sostenible (ver anexo 3.130).
13339	MPESA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13340	MPESA y posteriormente la Fundación, trabajará	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales.			
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del proyecto y su preparación ante emergencias.	✓		En ejecución. MPSA implementa actividades educativas e informativas sobre los posibles riesgos a desarrollarse por el Proyecto. MPSA utiliza distintos medios de divulgación para abordar todos los grupos de interés (ver anexos 3.52, 3.69, 3.98, 3.123 y 3.125).
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturales como “días del visitante”, juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.	✓		En ejecución. MPSA desarrolla actividades de interacción social con los trabajadores y los moradores de las comunidades que componen el área de influencia directa como: torneos de futbol, celebración de actividades culturales, patronales, entre otras; las actividades sociales son registradas en los boletines el “Tucán” y “Tiempos de Cobre” (ver anexos 3.52 y 3.98).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos, como por ejemplo, vender ropa indígena.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Se implementará una vez inicia la operación minera.
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13347	Pérdida de acceso—llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.			
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	✓		En ejecución. El proyecto de reasentamiento reportó en el informe de febrero a abril 2015 la visita con el vice ministro de Asuntos Indígenas en el mes de marzo en la comunidad de Petaquilla y a las familias que se encuentran reasentada de Nuevo Edén (ver anexo 3.122). Con relación a conflictos presentados en el proyecto de reasentamiento se realizó una visita con autoridades de la comarca Ngabe-Bugle, a fin de involucrarlos en el proceso (ver anexos 3. 118 y 3.135).
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.			
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.	✓		En ejecución. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, hasta el momento no se han ejecutado actividades dentro de la huella del Proyecto que generen cambios, modificaciones o adiciones de las medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y Social, aprobado para el Proyecto Mina de Cobre Panamá.
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas	✓		En ejecución. MPSA presentó trimestralmente a MIAMBIENTE los Informes de Seguimiento del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”; los cuales suman trece documentos que abarcan desde el inicio de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.			actividades. Estos se entregaron en los meses de Marzo, Junio, Septiembre, Diciembre de 2012; Marzo, Junio, Septiembre, Diciembre de 2013; Marzo, Junio, Septiembre, Diciembre de 2014 y Marzo de 2015. El presente documento corresponde al Décimo Cuarto Informe de Seguimiento del Proyecto (Junio, 2015).
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.	✓		En ejecución. La implementación del PAB está actualmente en curso y continuará durante toda la vida de la mina. Cada año el PAB es actualizado para reflejar los avances del último año. El PAB reconoce el estilo de vida de comunidades locales basada en agricultura de subsistencia

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				tradicional en Donoso y el contexto forestal en el cual residen. De ahí que los servicios ambientales más importantes para conservar este estilo de vida son el agua superficial limpia y la presencia de un paisaje boscoso. Cabe mencionar que MPSA presentó el informe 2014 del PAB en el anexo 3.61 del Décimo Tercer Informe, en el cual se compromete a compartir el conocimiento y la experiencia que obtenga del manejo de la biodiversidad en el sitio del Proyecto.
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del	✓		En ejecución. MPSA elaboró un cronograma que incluye los indicadores para el monitoreo y elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad; además, incluye el período de elaboración de los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).			informes correspondientes a cada programa o plan de gestión específico de la protección de la biodiversidad (ver anexo 3.97).
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión, será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.	✓		En ejecución. En el Décimo Tercer Informe y en el anexo 3.85, MPSA presentó las notas de la empresa auditora Qualitas consultores en donde se detalle el avance y proceso de auditoría de la gestión de cumplimiento de compromisos ambientales del Estudio de Impacto Ambiental categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. En el Décimo Tercer Informe de Seguimiento en el Anexo 3-36 en el boletín informativo “Tucan” diciembre 2014 pagina 5, se presentó información concerniente a la auditoría realizada por el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Ministerio de Ambiente para el mes de diciembre 2014, en donde se evaluaron los compromisos adquiridos con la aprobación del EsIA. Adicionalmente a esta empresa externa, el Proyecto es evaluado por auditorías e inspecciones externas constantemente para evaluar el desarrollo del Proyecto, entidades gubernamentales como: Ministerio de Ambiente, SINAPROC, Ministerio de Salud (MINSAL), Autoridad Marítima Portuaria (AMP), Autoridad Recursos Acuáticos (ARA), Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL) entre otros.
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de	✓		En ejecución. Minera Panamá comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.			en la Ley 9 de 1997), el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, para el Proyecto denominado “Carretera a la Costa” del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”. La comunicación al MIVIOT y a otros organismos potencialmente competentes se hará en el tiempo y de forma adecuada.
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	✓		En ejecución. MPSA en conjunto con el MINSA y el apoyo de la comunidad han avanzado en un 98% el acueducto rural de Río Caimito, el mismo se encuentra evaluación por las entidades correspondientes para su utilización.
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				La construcción de un muelle en Río Caimito se encuentra en su etapa de planificación.
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.	✓		En ejecución. En el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento se encuentran los documentos adquiridos por MPSA a través de su Estudio de Impacto Social y Ambiental: hacia una Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de Canadá, Estándares de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC), Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), Líneas Directrices de la OCDE ⁶ para Empresas Multinacionales, Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UNGC), iniciativa de Reporte Global (GRI) y principios

⁶ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos (VPs).
13359	Monitoreo de PM _{2.5} en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A. ejecutó el monitoreo de PM _{2.5} en la Comunidad de Río Caimito antes de los trabajos de movimiento de tierra en el área del Puerto (Ver Anexo II del Primer Informe de Seguimiento 2012).
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.	✓		En ejecución. Aún no se cuenta con el diseño final de la huella del Proyecto. MPSA reporta para el mes de mayo de 2015 un 16.36% de desbroce de vegetación, del total de la huella, permitiendo la construcción y cuidado de los recursos naturales (ver anexo 3.36).
13361	Construcción del Desvío Molejón.	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Esta vía se utiliza actualmente para ingresar al Proyecto.
13362	El Plan de Manejo Ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S. A. cumple con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental. Se evidenció la ejecución de los diferentes planes establecidos en el Plan de Manejo Ambiental: • Planes de controles de erosión y sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012 y en el cap.5-Anexo LIV del Décimo Primer Informe de seguimiento 2,014-Estándares medioambientales). • Plan de monitoreo ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				- Plan operativo Anual para los parques nacionales PNGDOTH y el PNSF (ver anexo 3- 3.56 del Décimo Tercer Informe de seguimiento 2015). - Plan de Acción para la Biodiversidad (ver anexo 3- 3.61 del Décimo Tercer Informe de seguimiento 2015).
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el	✓		En ejecución. MPSA realizó capacitaciones y talleres teóricos y prácticos en temas como: agricultura orgánica, elaboración de fertilizantes y pesticidas orgánicos, participaron productores moradores de las comunidades de: Farallón, Cascajal, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juna de Turbe, Los Molejones y San Benito (ver anexo 3.120 pág. 4).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agro extensionistas a largo plazo.			
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.	✓		En ejecución. MPSA en conjunto con el MIDA trabajaron en conjunto con los participantes del programa de agro extensionismo para obtener la personería jurídica de la Asociación de productores de Donoso - La Pintada. Actualmente, MPSA apoya a dicha asociación con el trámite de permisos para la construcción de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				un centro de acopio para aumentar la comercialización y la adquisición de parcelas colectivas (ver anexo 3.111). La asociación de productos busca mejorar la calidad de los productos para lograr comercializar alimentos a los comedores de los campamentos del Proyecto y vender a otras empresas.
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.	✓		Ejecutado. MPSA cumplió con este compromiso. En el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento, se adjunta el “Estudio Basal de Salud” realizado por MPSA, los resultados de este estudio descartan el uso de mallas o redes protectoras de camas por casa o familias, debido a que los porcentajes de exposición son mínimos. Además los datos del estudio fueron presentados a la Región de Salud

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de Colón.
13366	Posible inmigración—hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades.	✓		Ejecutado. Este compromiso fue ejecutado por MPSA. En el anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento, se encuentra la lista de las comunidades locales y el reporte de migración inducida que contó con la participación de las comunidades que componente el área de influencia directa y las autoridades locales correspondientes.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.	✓		Ejecutado. En el Anexo CXXXVII del Tercer Informe de Seguimiento se presenta el Plan de Etnodesarrollo realizado por MPSA con el objetivo de conocer la situación social de las Comunidades indígenas e identificar las estrategias para mejorar su situación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de vida.
13368	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	✓		Ejecutado. MPSA colocó los respectivos letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Sub-estación eléctrica de Llano Sánchez, previo a la ejecución de los trabajos.
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes	✓		En ejecución. En reunión celebrada con el Departamento de Construcción de First Quantum Minerals LTD. se informó que para el diseño de las presas se contrató a la empresa canadiense Klohn Crippen Berger (KCB) fundada en 1951 y con vasta experiencia en el diseño de instalaciones de almacenamiento de relaves para algunas de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relave			minas de cobre más grandes del mundo como; Resolución Copper (USA), La Granja Copper (Perú), Oyu Tolgoi (Mongolia) y Tampakan (Filipinas). KCB integra en sus proyectos las prácticas de la Asociación Canadiense de Minería (MAC), los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y las mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD).
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Fuente: CODESA, 2015.